



CRÉATION. ORIENTATION.
Technique du système en aluminium BUG



	Page
Description du système et directives spécifiques au système	3 – 5
Instructions de traitement.....	6 - 22
Profils du système, raccords et accessoires	23 - 25
Détails du système	26 - 33
Exemples de montage des fenêtres.....	34 - 35
Montage de la protection solaire	36

Le produit de construction (barres, conduites et profilés comprimés en alliages d'aluminium) a été supprimé de la liste de prescriptions pour la construction. Par conséquent, la base du marquage de conformité des profilés système BUG est échue. Il n'y a pas de marquage CE individuel pour les produits système BUG illustrés. Cependant, ces produits peuvent être utilisés dans des produits finis comme les fenêtres et les façades-rideaux pour lesquels un marquage CE est requis.

Cette brochure remplace tous les documents publiés antérieurement.

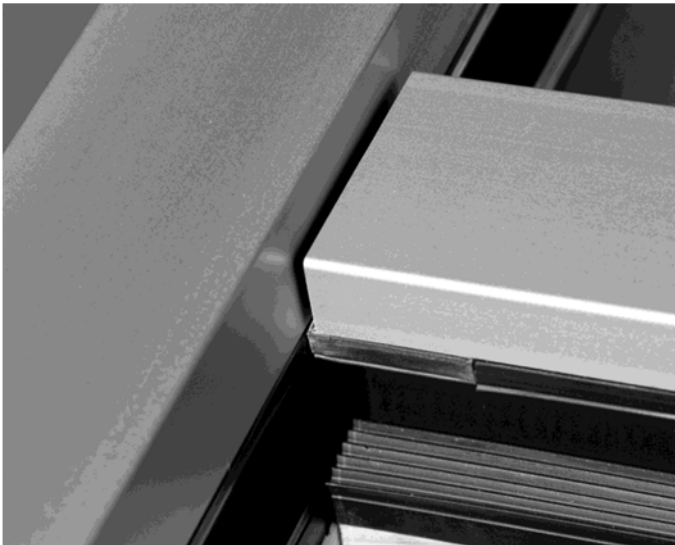
Sous réserve de modifications techniques. Toutes les données sont fournies sans garantie. Nous ne sommes pas responsables des éventuelles erreurs d'impression ou des autres erreurs.

ST Extruded Products Germany GmbH
Systembereich BUG Alu-
Systemtechnik, Bergstraße 17, 88267
Vogt, Allemagne.

Tous droits réservés.

Ce document est protégé par les droits d'auteur. Toute utilisation ne ressortant pas des cas régis par la loi doit être approuvée par écrit.

Façade-rideau en bois-aluminium



Façade-rideau BUG 50 - construction colonne-poutre avec des champs séparés pour les rainures de vitres

Le système de façade-rideau en bois-aluminium de la série 50 de BUG propose, outre la largeur de vue épurée, de nombreuses particularités techniques qui optimisent la conception et la production d'un mur extérieur transparent sur plusieurs étages avec différentes possibilités de remplissage de l'espace. La combinaison des matériaux du bois et de l'aluminium assure des raccords isolants pour une bonne isolation thermique de la construction du squelette et garantit une longue durée de vie, étant donné que les éléments correspondent parfaitement les uns aux autres.

Détails du système

- Les profilés en aluminium garantissent le caractère indéformable
- Largeur de vue étroite de 50 mm
- Bonne isolation thermique
Les valeurs U_f dépendent de la construction et vont de $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ à $1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Champs séparés pour les rainures de vitres
- Profilé d'isolation sans PVC
- Montage aisé
- Ventilation de la rainure de vitre sans travail supplémentaire
- Structure indéformable des rainures de vitres grâce aux profilés de base
- Convient pour des épaisseurs de vitres de 24 mm à 52 mm
- Intégration aisée des éléments d'ouverture
- Étanchéité de la vitre avec du fil
- Les vis situées à l'extérieur de la construction en bois ne sont pas visibles
- Les profilés d'étanchéité conviennent pour une vitre autonettoyante

Adaptabilité et utilisation

Le système de façade-rideau de la série 50 de BUG convient pour la construction de façades-rideaux verticales, de constructions de toits vitrés et de vérandas. Les constructions de façades-rideaux sur plusieurs étages

comme mur à rideau transparent servent de mur extérieur d'un bâtiment.

Dans ce cas, on utilise seulement la construction de façade-rideau étanche à la vapeur avec des champs séparés pour les rainures de vitres.

Rapports d'essai

Dans le cadre de l'obligation de marquage CE, les documents suivants sont disponibles :

Critère d'essai	Numéro du rapport
Passage de chaleur U_f	2217-8X11-2005
Étanchéité	108 30749
Étanchéité aux averses	108 30749
Résistance à la charge éolienne	108 30749
Isolation sonore	P-BA 121/2001 P-BA 122/2001

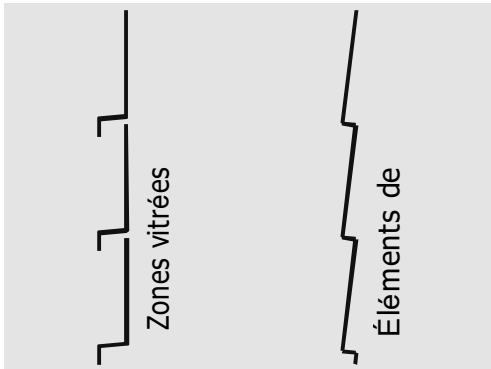
Dans le cadre des exigences nationales allemandes, le document suivant est disponible :

Critère d'essai	Numéro du rapport
Capacité portante caractéristique suivant les directives TRAV (prescriptions techniques pour l'application contre la chute des vitrages de protection)	502 30722

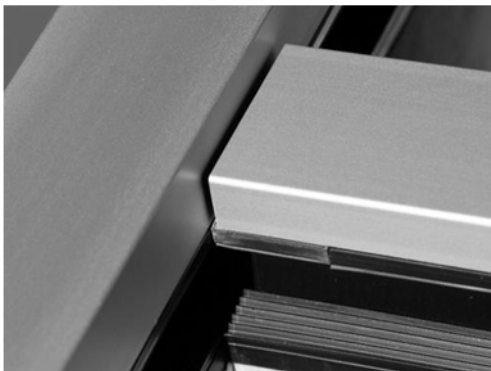
Recommandations et instructions

Pour la fabrication de la construction portante, nous recommandons du bois provenant de la sylviculture durable. Comme base pour la conception de la construction et l'exécution technique de la production, la directive VFF HM.02 « Directive pour les constructions de façades-rideaux en bois-métal » de la Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (Association allemande des fabricants de fenêtres et de façades, désormais dénommée VFF), Walter-Kolb-Str. 1- 7, 60594 Frankfurt am Main, dans la version en vigueur à ce moment. Au niveau des éléments voisins en métal, il faut vérifier l'applicabilité, étant donné que les métaux, comme par exemple le cuivre, ne peuvent pas être utilisés avec de l'aluminium.

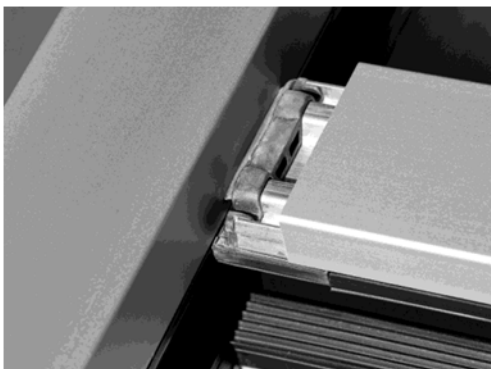
L'eau qui s'écoule peut contenir des ions de cuivre, et ceux-ci peuvent favoriser la corrosion en surface de l'aluminium, du zinc et de l'acier galvanisé, particulièrement lorsqu'il s'agit de surfaces en cuivre plus importantes. C'est la raison pour laquelle ces métaux ne peuvent pas être utilisés sous des matériaux en cuivre dans la direction de l'écoulement.



Des éléments de drainage ne sont pas nécessaires au travers des zones vitrées. Chaque zone vitrée est fonctionnellement indépendante et n'a pas d'influence sur les zones voisines.



Aucun travail du profilé pour la ventilation de la rainure de verre n'est requis. Pas de trous de fraisage et de forage gênants pour la ventilation.



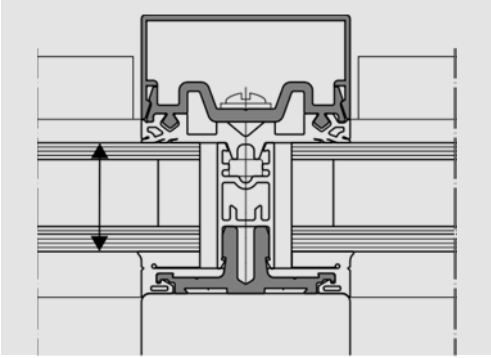
L'étanchéité de la poutre avec une moulure d'étanchéité brevetée et des canaux de ventilation intégrés assure la ventilation des rainures de vitres des zones séparées.



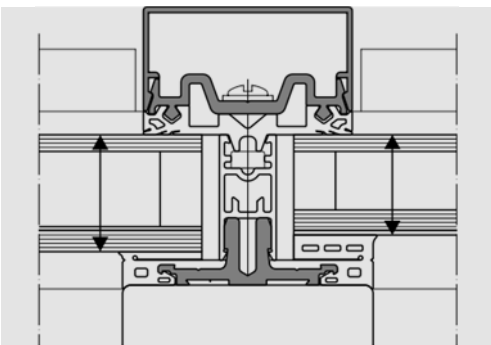
Étanchéité du profilé d'isolation avec le profilé d'isolation 630 644



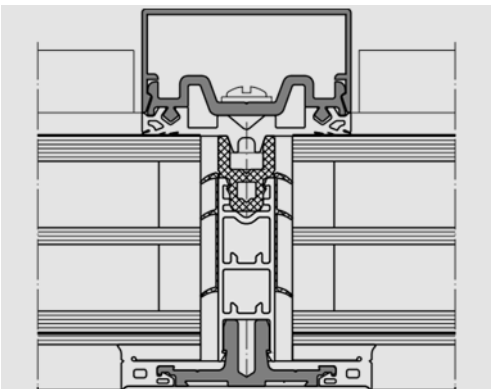
450 kg de poids de remplissage par zone



Une pression déterminée des étanchéités de vitres sur les bords des vitres est réglée avec les profils d'isolation.



L'épaisseur de la vitre peut varier par zone en raison de l'étanchéité de vitre intérieure composée de deux parties.



Façade-rideau Ucw-08 pour les maisons passives



Des tiges et des fraises spéciales ne sont pas nécessaires.



Prescriptions techniques, normes DIN

Nos profilés et éléments systèmes peuvent uniquement fonctionner d'une manière fiable si l'on respecte les prescriptions techniques et les normes pertinentes, ainsi que les directives pour la construction et la fabrication des façades-rideaux et des vérandas.

Les exemples d'exécution repris dans cette brochure ne remplacent pas le plan statique d'un ingénieur civil. Suivant la norme DIN EN 13116, un fléchissement éventuel ne peut pas être supérieur à $f \leq 1/200$ et peut s'élever à maximum 15 mm. Dans le cas des éléments d'insertion, on accepte un fléchissement maximal de $f \leq 1/200$ et maximum 8 mm. Il faut tenir compte des limites imposées par les fournisseurs des vitres. Il faut examiner au cas par cas si les directives TRAV (prescriptions techniques pour l'application contre la chute des vitrages de protection) et les directives TRLV (prescriptions techniques pour l'application d'un vitrage fixé de manière linéaire) sont d'application.

Dans le cas d'un vitrage autonettoyant, il faut tenir compte de la brochure V.04 « Vitrage autonettoyant dans les vitres et les façades-rideaux » de la VFF. Pour les toitures en plaques de polycarbonate ou PMMA (polyméthacrylate), il faut utiliser la construction de la véranda de BUG ou la construction de toiture de BUG.

Choix des profilés et des éléments systèmes

Les profilés et les éléments systèmes de BUG existent dans différentes réalisations. Le bon choix des profilés et des éléments systèmes dépend de l'utilisation prévue et de la situation concrète de montage de l'objet concerné. Il ressort donc entièrement de l'entreprise qui place la façade-rideau.

Les schémas repris dans cette brochure ne peuvent pas tenir compte de toutes les circonstances possibles, mais présentent uniquement les dimensions précises de nos profilés et donnent des instructions de traitement qui doivent être respectées individuellement. Ils ne doivent donc pas être considérés comme des instructions de construction pour la construction des façades-rideaux.

Utilisation des éléments systèmes

Les éléments systèmes documentés ici correspondent les uns aux autres au niveau de leur utilisation. Il est formellement stipulé qu'un fonctionnement correct ne peut pas être garanti si l'on utilise, au lieu des éléments systèmes originaux de BUG, des éléments d'autres fabricants.

Droits de propriété techniques

La marque ainsi que le brevet des produits BUG sont protégés sur le plan juridique.

Instructions de traitement

Les instructions de traitement ci-dessous doivent être

respectées lors de la construction. Les indications sont basées sur nos connaissances et expériences actuelles. De plus, il faut également respecter les normes et directives pertinentes ainsi que les directives de traitement des autres fournisseurs, comme par exemple des éléments d'étanchéité, du verre, etc. Nous ne sommes pas responsables des dommages causés par une utilisation inappropriée. Dans le cas de travaux de réparation, l'adaptabilité des profilés et des éléments systèmes déjà utilisés doit être contrôlée.

Partie en bois

La partie en bois d'une construction colonne-poutre doit être fabriquée par une entreprise familiarisée avec les prescriptions techniques déterminées dans le domaine de la construction des fenêtres et des façades-rideaux. Les profilés en bois et leurs raccords doivent être fabriqués conformément aux exigences de construction et aux exigences statiques (voir également DIBT – communications 5/2004), ils doivent satisfaire sur le plan de la qualité aux normes et directives pertinentes pour une utilisation à l'extérieur et doivent être prévus comme éléments indéformables d'une protection de surface appropriée. Pour le montage des profilés de base en aluminium, les profilés en bois eux-mêmes doivent avoir une surface de montage uniforme, tout comme les éléments de raccord.

La construction de raccord en bois prescrite peut être réalisée dans deux largeurs différentes, 50 mm et 60 mm.

Profilés systèmes

Les profilés en aluminium sont délivrés dans une longueur standard d'environ 6000 mm. Les profilés de base et les profilés de serrage peuvent être réalisés sans traitement de surface. Les profilés de recouvrement sont délivrés avec une surface anodisée ou thermolaquée. Le traitement de surface par anodisation se fait suivant les directives de qualité d'EURAS/EWAA, le revêtement coloré suivant les directives de qualité du service d'agrément de qualité Gütegemeinschaft Stückbeschichtete Bau-elemente e.V.

La découpe sur mesure des profilés

La découpe sur mesure des profilés systèmes doit toujours se faire avec des lames de scie en métal dur appropriées pour ce faire. Un équipement tendeur pour la fixation des profilés permet d'éviter les accidents et garantit une coupe exacte. L'espace de travail pour les profilés doit toujours être propre et il faut éliminer les éclats de bois afin d'éviter les rayures sur les profilés. Lors de la détermination des longueurs des profilés, il faut tenir compte de la modification thermique de la longueur de l'aluminium. Il convient donc de prévoir également des interstices de dilatation. La modification de la longueur de l'aluminium s'élève, dans le cas d'une différence de température de 50 °C, à environ 1,2 mm/m.

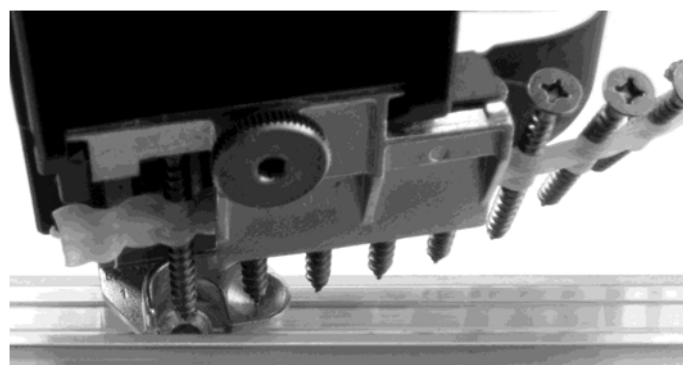
Profilé de base

Le profilé de base 760 000 est utilisé aussi bien dans le cas d'une construction en bois avec une largeur de 50 mm que dans le cas d'une construction en bois avec une largeur de 60 mm. La règle est que les profilés verticaux sont montés en continu et les profilés horizontaux sont installés entre ceux-ci. Les profilés sont délivrés avec des trous forés au préalable avec une entre-distance d'environ 230 mm. Les trous extérieurs doivent être situés à au moins 50 mm du bord du profilé. Si la distance est supérieure ou inférieure en fonction de la recoupe des profilés, il doit alors y avoir un forage supplémentaire. Trou à vis Ø 5,5 mm.

Les vitrages avec des profils et d'isolation H1, H2 ou H3 jusqu'à un poids de vitre par panneau de ≥ 70 kg jusqu'à maximum 170 kg nécessitent une vis de fixation supplémentaire, voir illustration 1. Dans le cas d'un poids de vitre par panneau entre 170 kg et 300 kg jusqu'à 450 kg, des éléments supplémentaires sont nécessaires. Instructions de traitement, voir pages 16-21. Dans le cas de l'utilisation d'un profilé d'isolation supplémentaire H0, il faut tenir compte des instructions de traitement spéciales, voir pages 15 et pages 20-21 !

Découpe sur mesure des profilés de poutres
Dans le cas d'une construction en bois 50 mm : distance de centre à centre 50 mm
Dans le cas d'une construction en bois 60 mm : distance de centre à centre 60 mm

Le montage des profilés de base sur la partie en bois se fait avec des vis à tête en acier inoxydable galvanisé 5 mm x 50 mm 760 950 avec une tête spéciale. Le montage a lieu avec un mors spécial 990 909.



Le montage sur les profilés en bois est possible avec une visseuse à bande du type 3338 de HOLZ HER.

Si les profilés de base doivent être montés sur une construction portante en acier galvanisé, une couche de séparation est nécessaire pour éviter la corrosion de contact.

Avant le montage des profilés de base sur la poutre, l'étanchéité de la vitre intérieure du profilé de base vertical doit être tirée et l'étanchéité doit être réalisée comme à l'illustration 2.

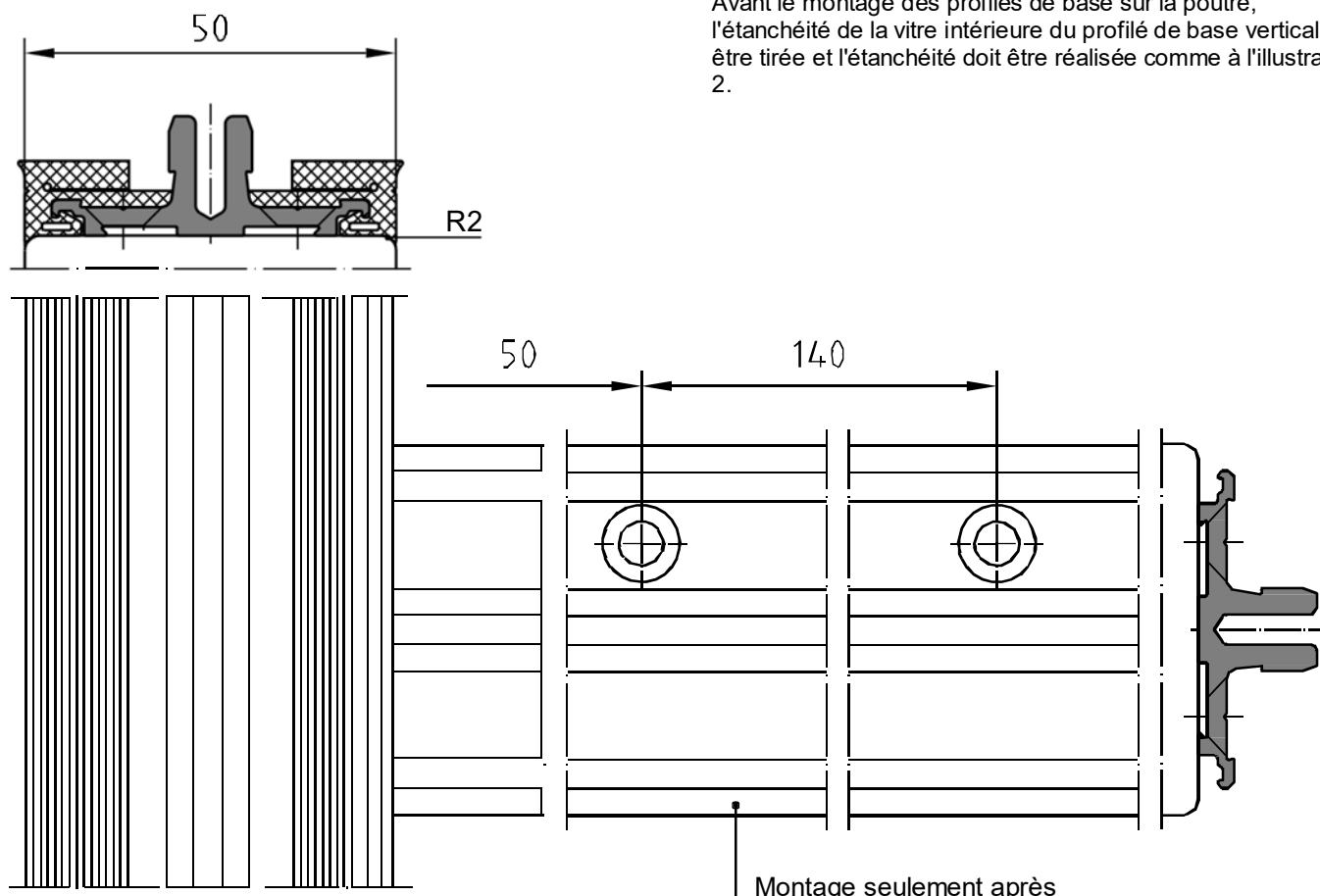
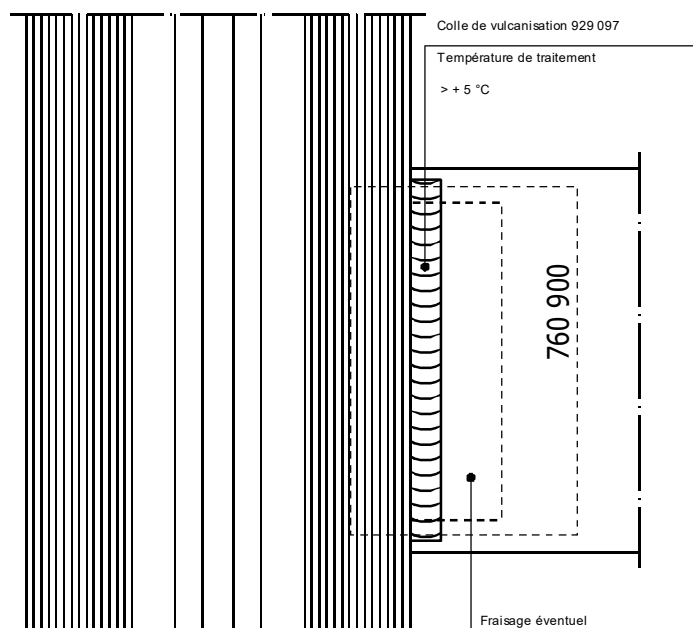


Illustration 1 Schéma de forage pour 70 kg - poids de la vitre de 170 kg

Montage seulement après
étanchéité suivant l'illustration 2

Illustration 2



Dans le cas de l'utilisation d'un encart avec un fraisage au niveau de la poutre ou de la colonne, l'ouverture ainsi créée doit être fermée avec le recouvrement 760 900 (unité de vente 40 m). Le raccord entre les colonnes et les poutres comme à l'illustration 2 et à l'illustration 3 ne peut pas être entravé par le fraisage et/ou l'encart. Le profilé de poutre de base doit être installée par la suite et doit s'étendre sur l'ouverture recouverte jusqu'au profilé d'étanchéité vertical.

Étanchéité de vitre intérieure

L'étanchéité de vitre intérieure est déterminée par la largeur du bois de la construction (50 mm ou 60 mm) et par l'épaisseur de la vitre

. Les profilés d'étanchéité verticaux sont continus, les profilés horizontaux doivent être montés entre ceux-ci avec une longueur supplémentaire de 1 %. À ce niveau, il faut être attentif au fait d'avoir une coupe absolument propre de l'étanchéité.

Utiliser des ciseaux d'étanchéité 990 912 avec frappe et une grignoteuse 990 914.

Toutes les étanchéités de jonction les unes avec les autres et qui s'entrechoquent doivent être obturées avec de la colle de vulcanisation. À ce niveau, après avoir obturé le corps d'étanchéité, il faut insérer le support de la vitre vers le haut et l'encaster dans la colle de vulcanisation.

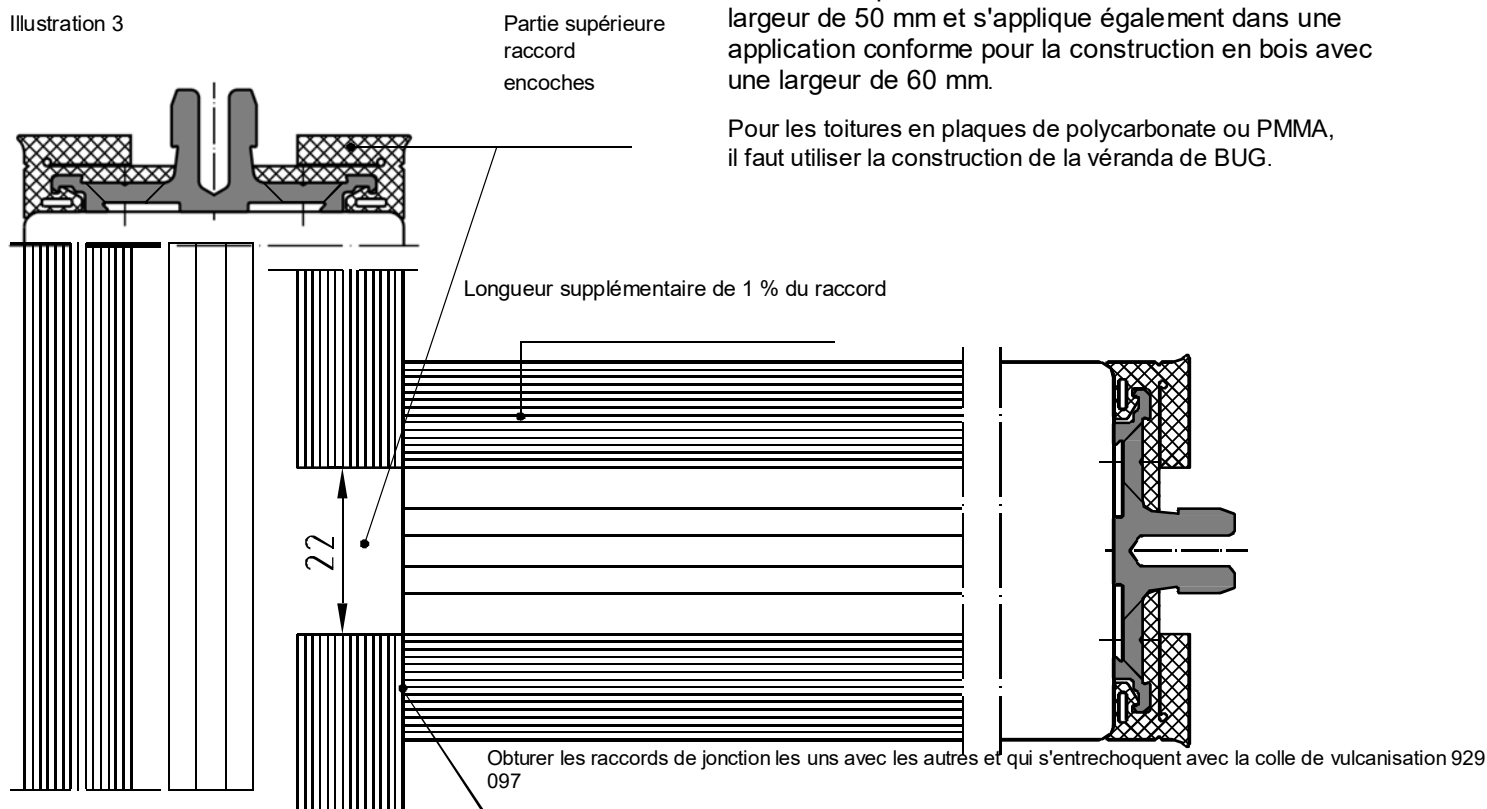
Les raccords et les lubrifiants peuvent produire des saletés, nous vous recommandons par conséquent d'utiliser des gants.

Ordre du montage :

1. Fixation des profilés de base verticaux
2. Montage des profilés d'étanchéité verticaux
3. Appliquer le matériau d'étanchéité à la hauteur du raccord de la poutre pour le montage du profilé de base de la poutre, illustration 2.
4. Encastrement et fixation du profilé de base pour la poutre dans le matériau d'étanchéité
5. Montage du profil d'étanchéité de la poutre
6. Obturer les raccords de jonction les uns avec les autres et qui s'entrechoquent, illustration 3

Le raccord vertical est encasté après le montage des raccords horizontaux, comme indiqué dans le schéma, illustration 3.

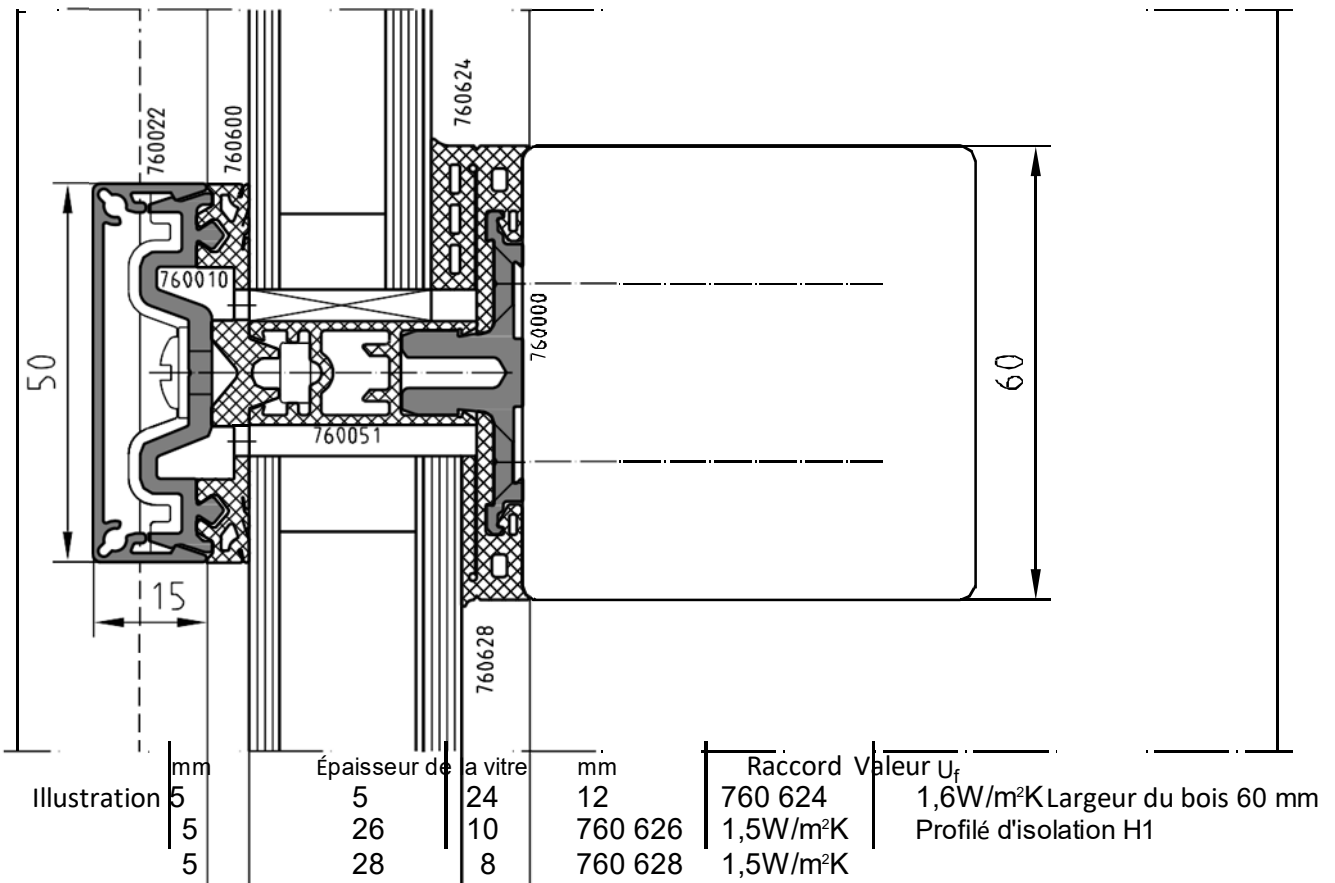
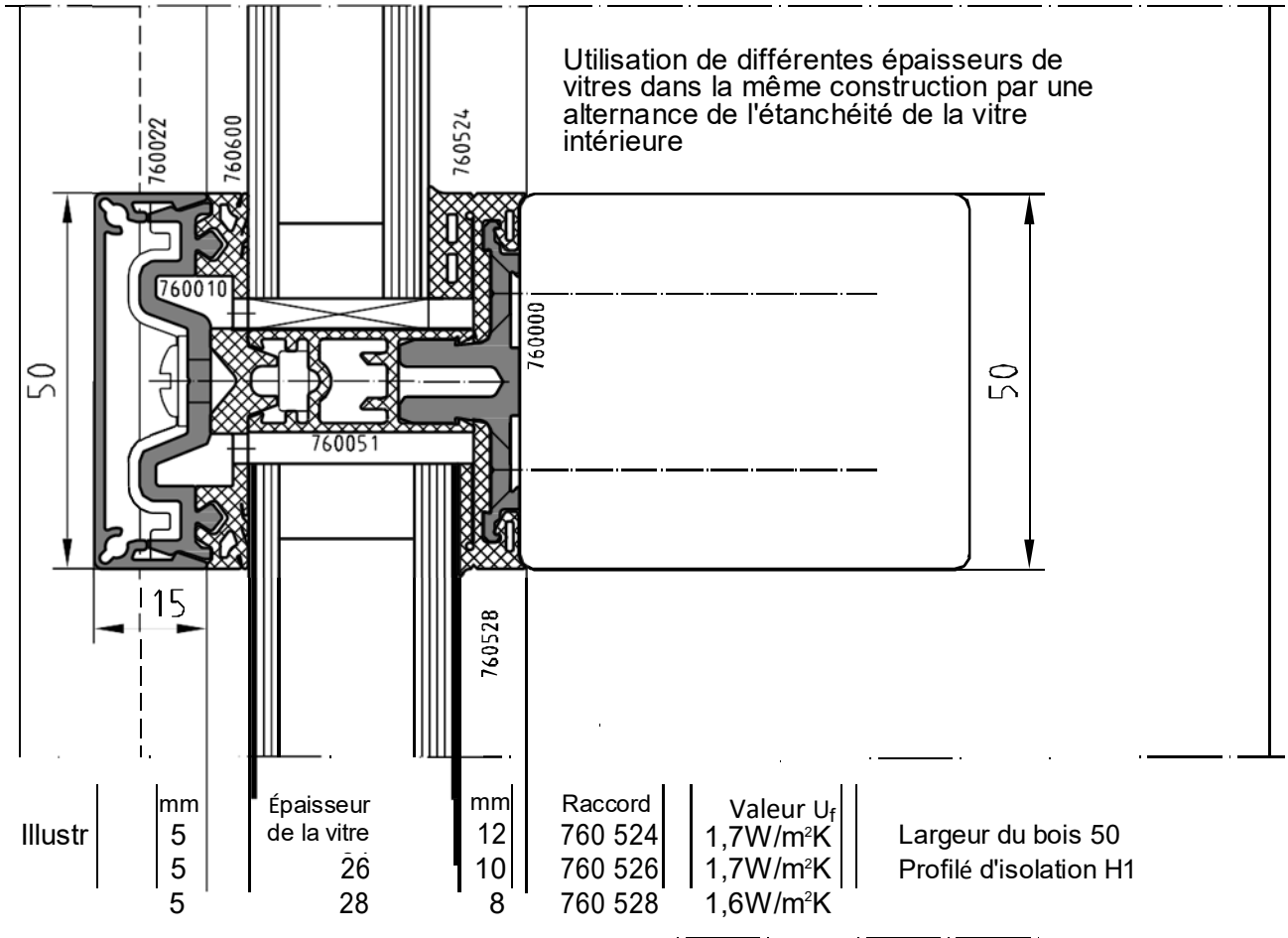
Illustration 3



L'illustration présente la construction en bois avec une largeur de 50 mm et s'applique également dans une application conforme pour la construction en bois avec une largeur de 60 mm.

Pour les toitures en plaques de polycarbonate ou PMMA, il faut utiliser la construction de la véranda de BUG.

Détermination de l'étanchéité de la vitre intérieure et du profilé d'isolation en fonction de l'épaisseur de la vitre



Détermination de l'étanchéité de la vitre intérieure et du profilé d'isolation en fonction de l'épaisseur de la vitre

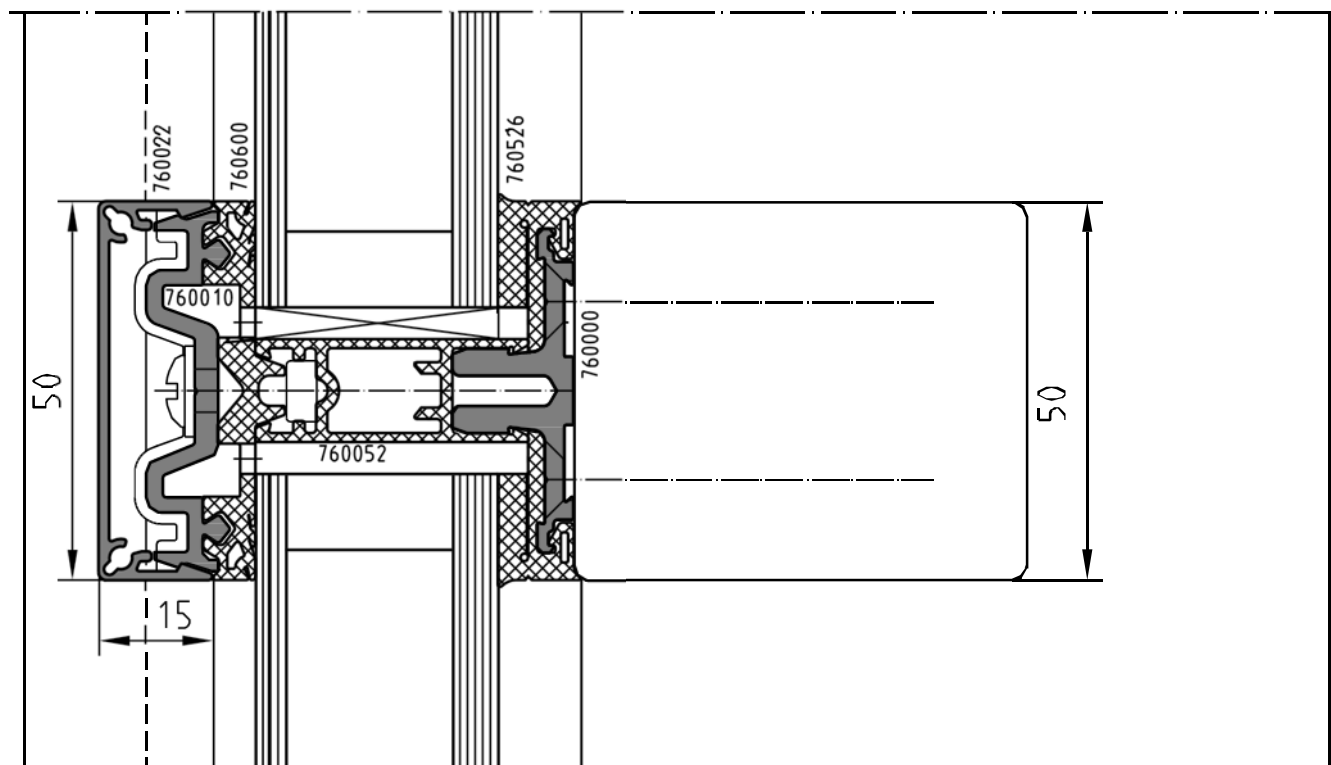


Illustration 6	mm	Épaisseur de la vitre		mm	Raccord	Valeur U_f
	5	30	12	760 524	1,6W/m ² K	Largeur du bois 50 mm Profilé d'isolation H2
	5	32	10	760 526	1,5W/m ² K	
	5	34	8	760 528	1,5W/m ² K	

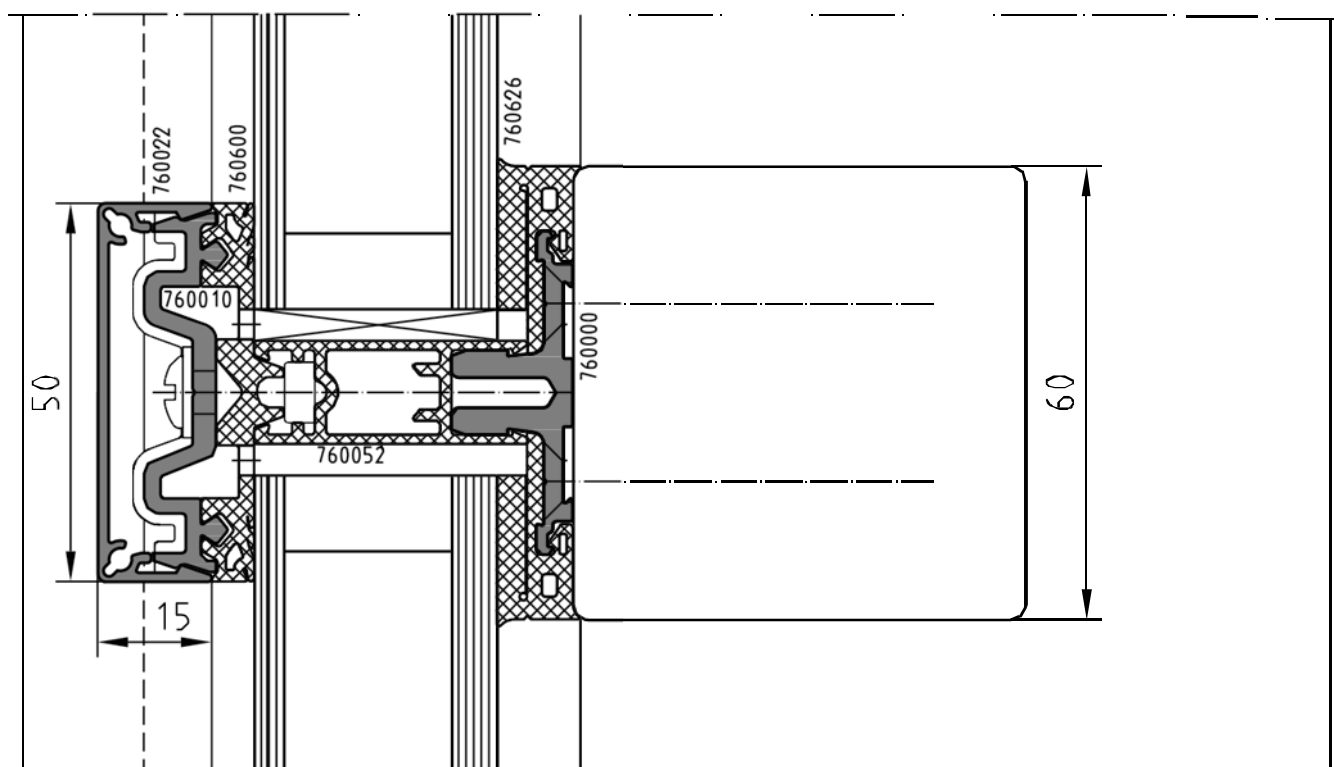
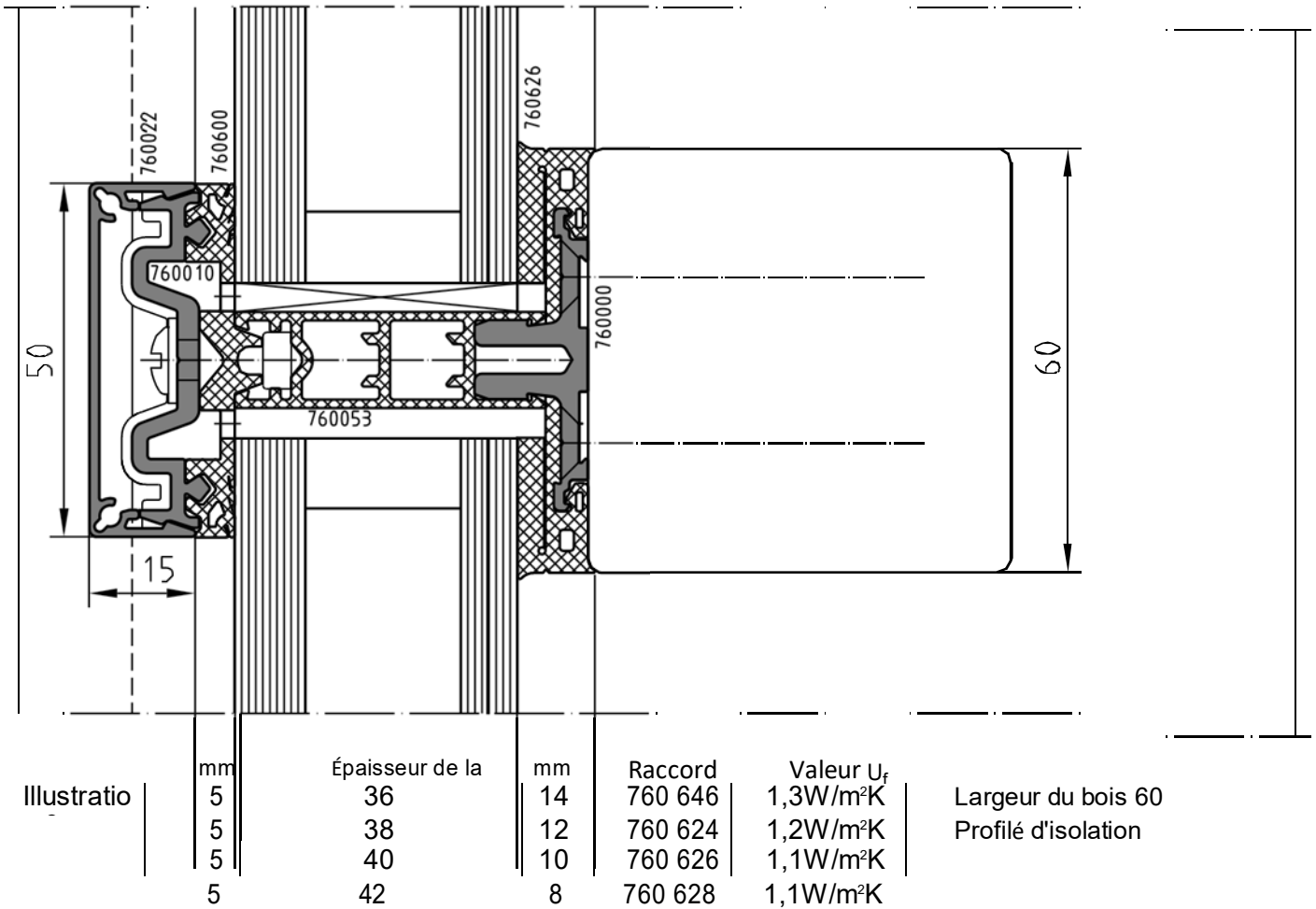
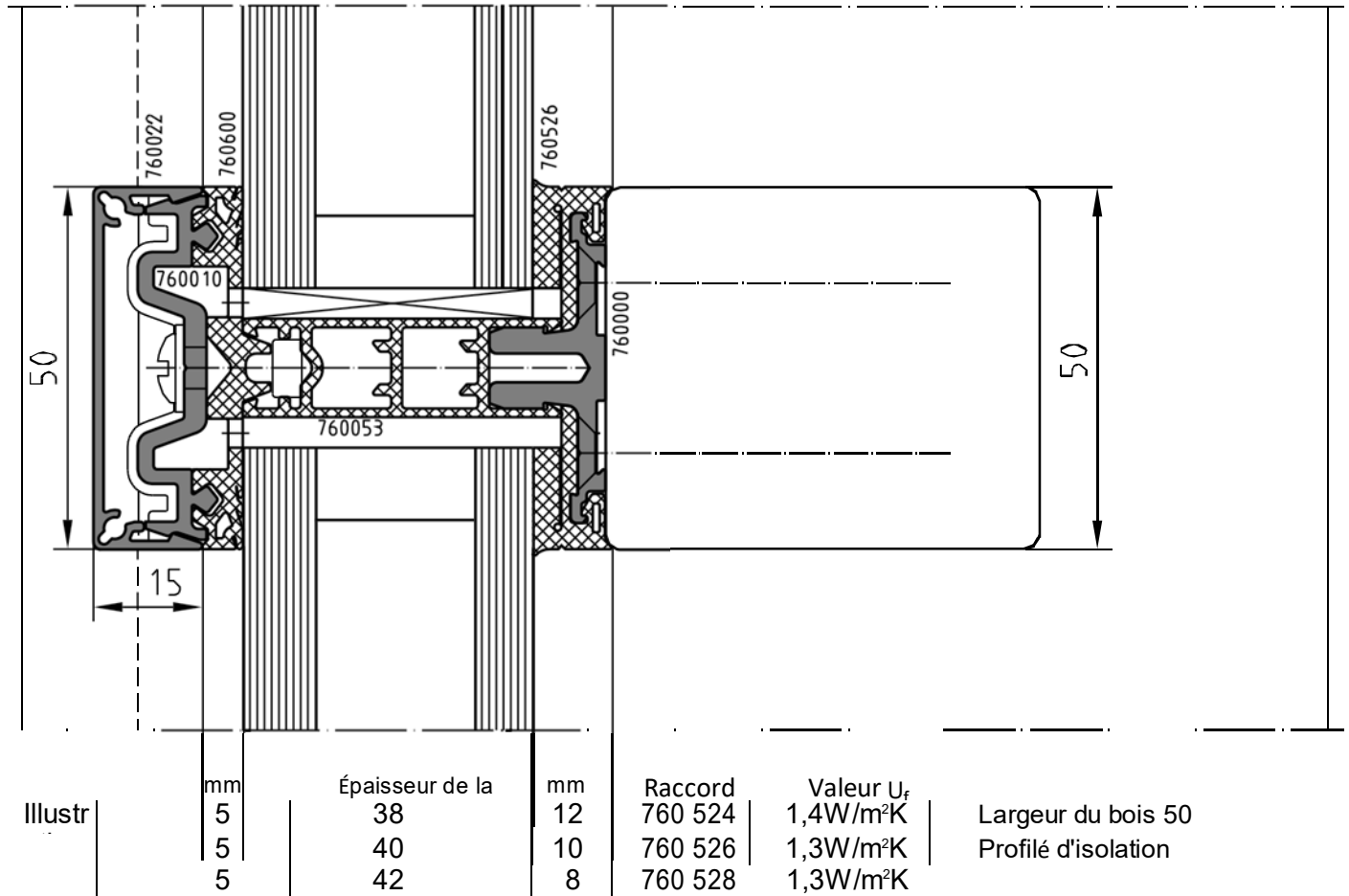


Illustration 7	mm	Épaisseur de la vitre		mm	Raccord	Valeur U_f
	5	30	12	760 624	1,4W/m ² K	Largeur du bois 60 mm Profilé d'isolation H2
	5	32	10	760 626	1,3W/m ² K	
	5	34	8	760 628	1,3W/m ² K	

Détermination de l'étanchéité de la vitre intérieure et du profilé d'isolation en fonction de l'épaisseur de la vitre



Détermination de l'étanchéité de la vitre intérieure et du profilé d'isolation en fonction de l'épaisseur de la vitre

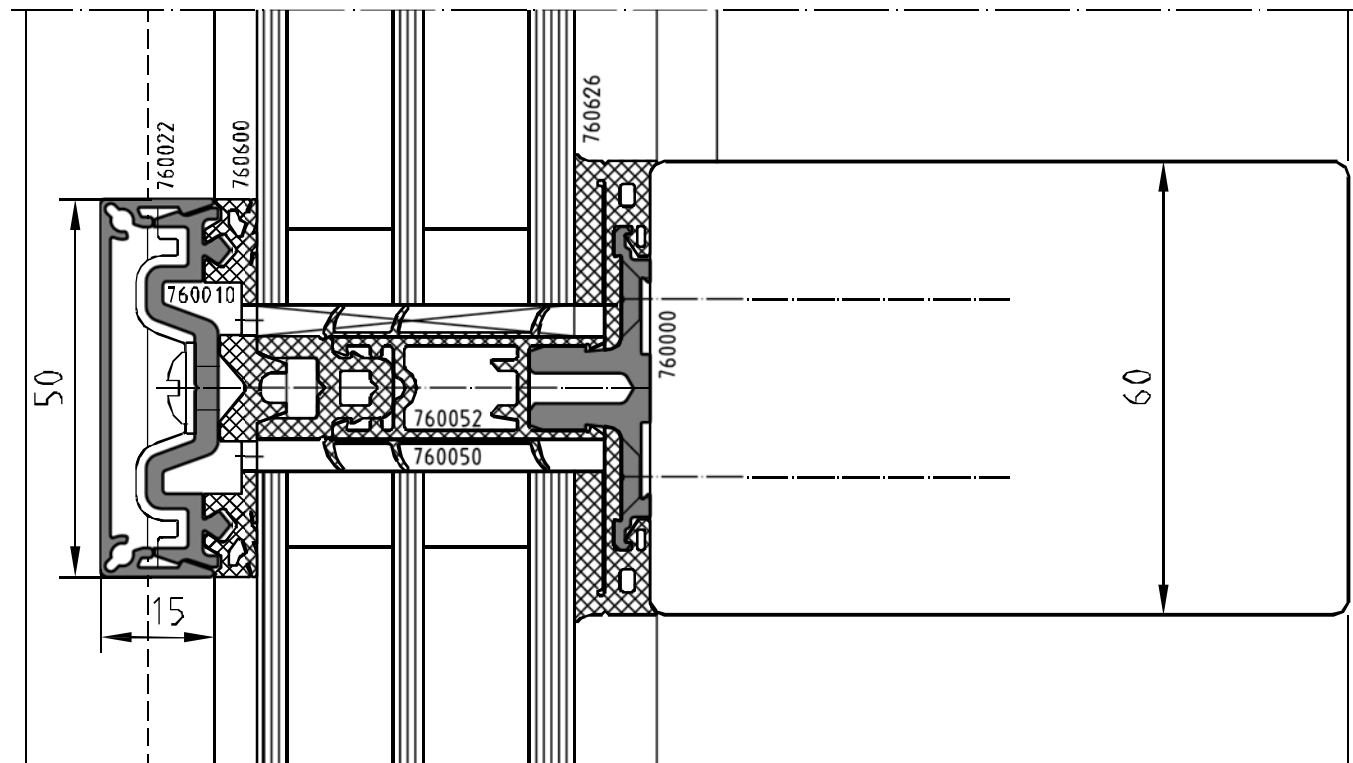


Illustration	mm	Épaisseur de la vitre	mm	Raccord	Valeur U_f	
	5	38	14	760 646	1,1W/m ² K	Largeur du bois 60 mm Profilé d'isolation H0 et H2
	5	40	12	760 624	1,0W/m ² K	
	5	42	10	760 626	1,0W/m ² K	
	5	44	8	760 628	1,0W/m ² K	

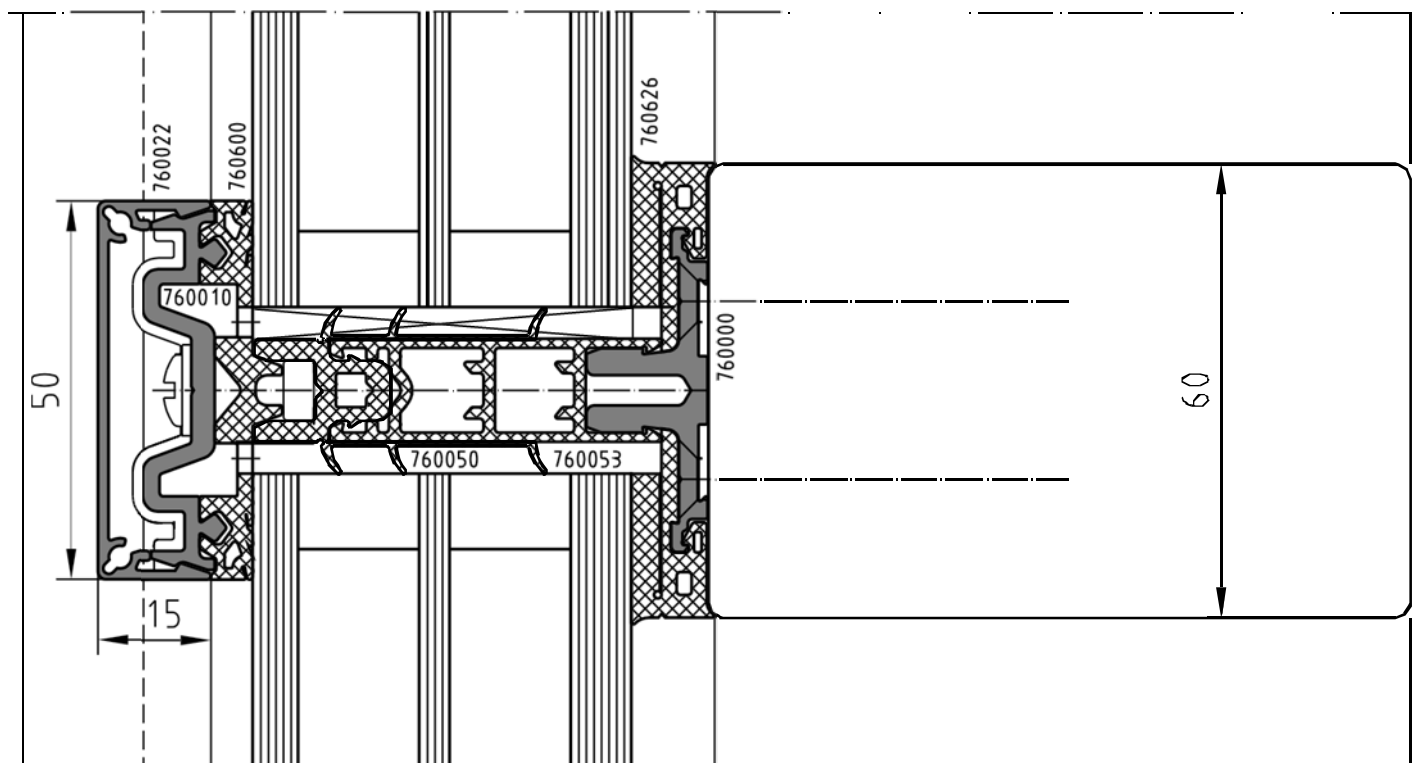


Illustration 11	mm	Épaisseur de la vitre	mm	Raccord	Valeur U_f	
	5	46	14	760 646	0,90W/m ² K	Largeur du bois 60 mm Profilé d'isolation H0 et H3
	5	48	12	760 624	0,88W/m ² K	
	5	50	10	760 626	0,87W/m ² K	
	5	52	8	760 628	0,86W/m ² K	

Profilé d'isolation

Le choix des profilés d'isolation est déterminé par l'épaisseur du remplissage, voir les illustrations 4-11. Les profilés verticaux sont continus, les profilés de travers sont insérés avec une distance de 4-5 mm.

Dimensions de coupe des colonnes :
Profilé d'isolation H1, H2, H3 et H0 : longueur du profilé de base
Dimensions de coupe des poutres :
Profilé d'isolation H1, H2, H3 et H0 : distance de centre à centre 23 mm
Profilé d'isolation H2, H3 pour la combinaison avec un profilé d'isolation H0 : distance de centre à centre 462 mm

Il vaut mieux placer les profilés d'isolation de jonction horizontaux à une distance de 4-5 mm des profilés d'isolation verticaux pour la régulation de la pression de vapeur dans la chambre creuse du profilé. Dans le cas de l'utilisation du profilé d'isolation complémentaire H0 en combinaison avec les supports de verre 760120 – 760122, cette distance apparaît automatiquement.

Pour le raccord des zones séparées, on applique, au-dessus du profilé d'isolation ou du support de verre, une partie du profilé d'étanchéité 630 644 (dimension de coupe : profondeur du profilé d'isolation + 2 mm). Cela s'applique également dans une application conforme pour le raccord des profilés de verre en combinaison avec le profilé d'isolation H0.

Les profilés d'isolation sont simplement cliqués sur le profilé de base. Une vis permet aux profilés verticaux de ne pas glisser. Au niveau des profilés de poutres, il faut utiliser des vis supplémentaires au niveau des blocs de support de la vitre des panneaux vitrés pour assimiler la pression exercée par les poids des vitres. L'exécution exacte dépend du poids de la vitre et des combinaisons de profilés et peut être dérivée des instructions aux pages 16 à 21.

Vis de fixation pour

H1 : vis d'avancement 760 925, 5,5 mm x 25 mm
H2 : vis d'avancement 760 931, 5,5 mm x 31 mm
H3 : vis d'avancement 760 939, 5,5 mm x 39 mm
H2+H0 : vis d'avancement 760 939, 5,5 mm x 39 mm
H3+H0 : vis d'avancement 760 949, 5,5 mm x 49 mm

Les vis ont une tête spéciale et doivent être travaillées avec le mors 990 909.

Les blocs de support des vitres des panneaux vitrés et des autres éléments de remplissage doivent être placés de manière à ne pas entraver la ventilation de la rainure de vitre.

Les panneaux vitrés et les éléments de remplissage doivent être placés parallèlement à la surface d'étanchéité intérieure dans la rainure et ne peuvent pas être insérés en oblique dans la rainure.

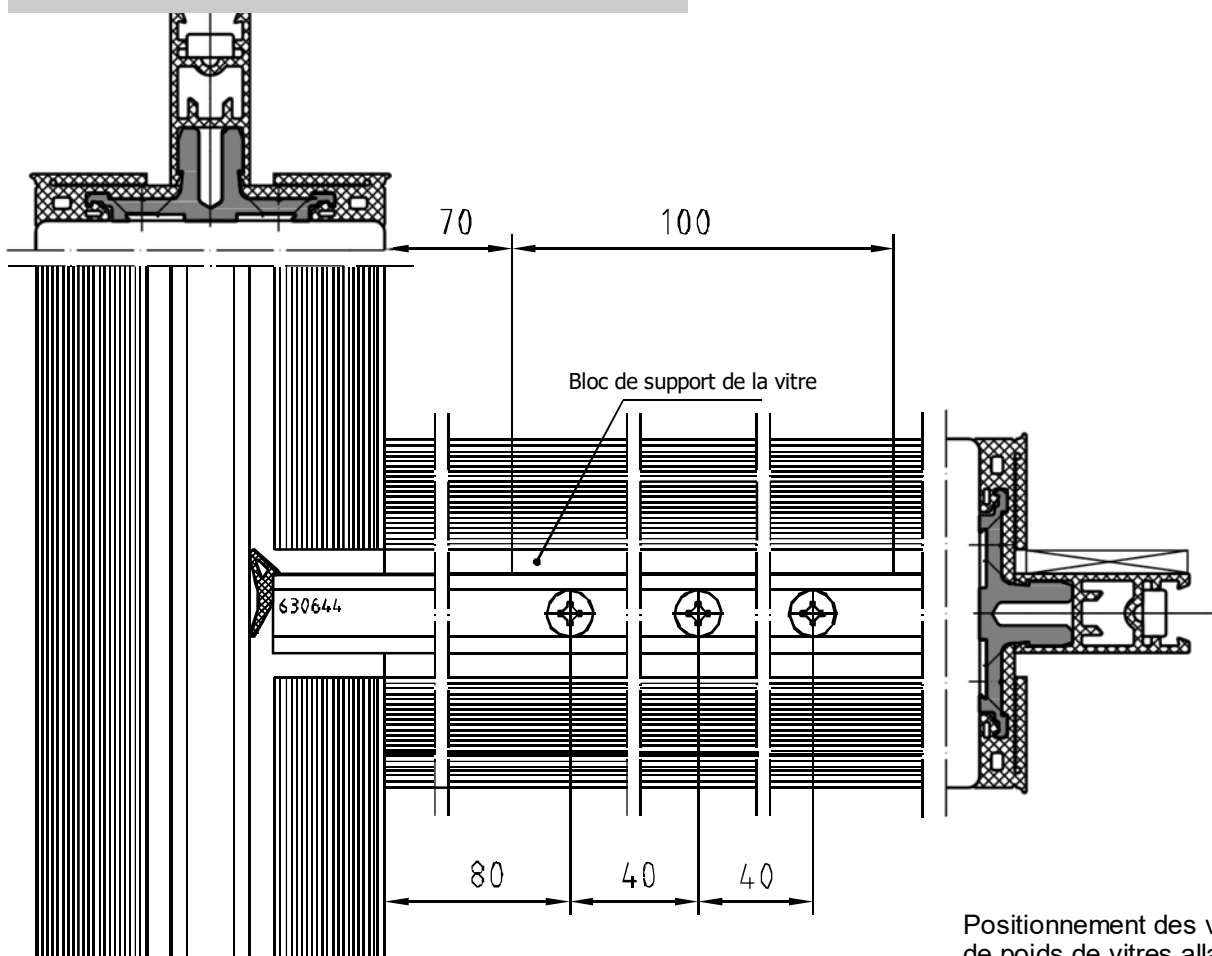


Illustration 12

Positionnement des vis dans le cas de poids de vitres allant jusqu'à 170 kg sans profilés d'isolation H0.

Étanchéité extérieure de la vitre

L'étanchéité extérieure de la vitre 760 600 est conçue de manière à recouvrir entièrement la rainure de la vitre. Le raccord est enroulé sur le profil de serrage avec une longueur supplémentaire de 1 % et est monté en même temps que celui-ci. Au niveau des profilés de poutres, le raccord est plus court de 20 mm sur chaque côté que le profilé en aluminium. On y appose à chaque fois les raccords de poutres 760 650 et 760 651 et ils sont colmatés avec de la colle de vulcanisation dans le joint debout pour l'étanchéité de la vitre. Ces parties assurent le caractère indestructible des joints de poutres et garantissent en même temps la ventilation de la rainure de vitre. Lors de l'utilisation des raccords de poutres, il ne faut donc pas découper d'ouvertures pour la régulation de la pression de vapeur.

Les raccords de poutres doivent être encastrés de manière à diriger vers le bas les ouvertures d'aération latérales.

Profil de serrage

Les profils de serrage sont délivrés avec des trous forés au préalable avec une entre-distance d'environ 230 mm. Les trous extérieurs doivent être situés à au moins 50 mm du bord du profilé. Si la distance est supérieure ou inférieure en fonction de la recoupe des profilés, il doit alors y avoir un forage supplémentaire, \varnothing 5,7 mm.

Dans le cas de joints debout nécessaires, l'étanchéité de la vitre se poursuit. Le profil de serrage est rempli de 4 à 6 mm d'air en fonction de la longueur.

Dimensions de coupe des poutres : distance de centre à centre 60 mm

Vis de fixation pour le profil de serrage

H1 : vis d'avancement 760 941, 5,5 mm x 41 mm

H2 : vis d'avancement 760 947, 5,5 mm x 47 mm

H3 : vis d'avancement 760 955, 5,5 mm x 55 mm

H2+H0 : vis d'avancement 760 957, 5,5 mm x 57 mm

H3+H0 : vis d'avancement 760 965, 5,5 mm x 65 mm

Pour l'insertion de ces vis, on utilise également le mors spécial 990 909.

Ordre du montage :

1. Fixation des profils de serrage verticaux
2. Encliquetage des profilés de recouvrement verticaux
3. Montage du profilé de poutres avec les raccords de poutres
4. Encliquetage des profilés de recouvrement horizontaux

Profilé de recouvrement

Dimensions de coupe pour les profilés de recouvrement horizontaux : distance de centre à centre 54 mm

Les profilés de recouvrement horizontaux doivent laisser un espace d'environ 1,5 mm à gauche et à droite du profilé de recouvrement vertical, afin de ne pas entraver la ventilation de la rainure de vitre.

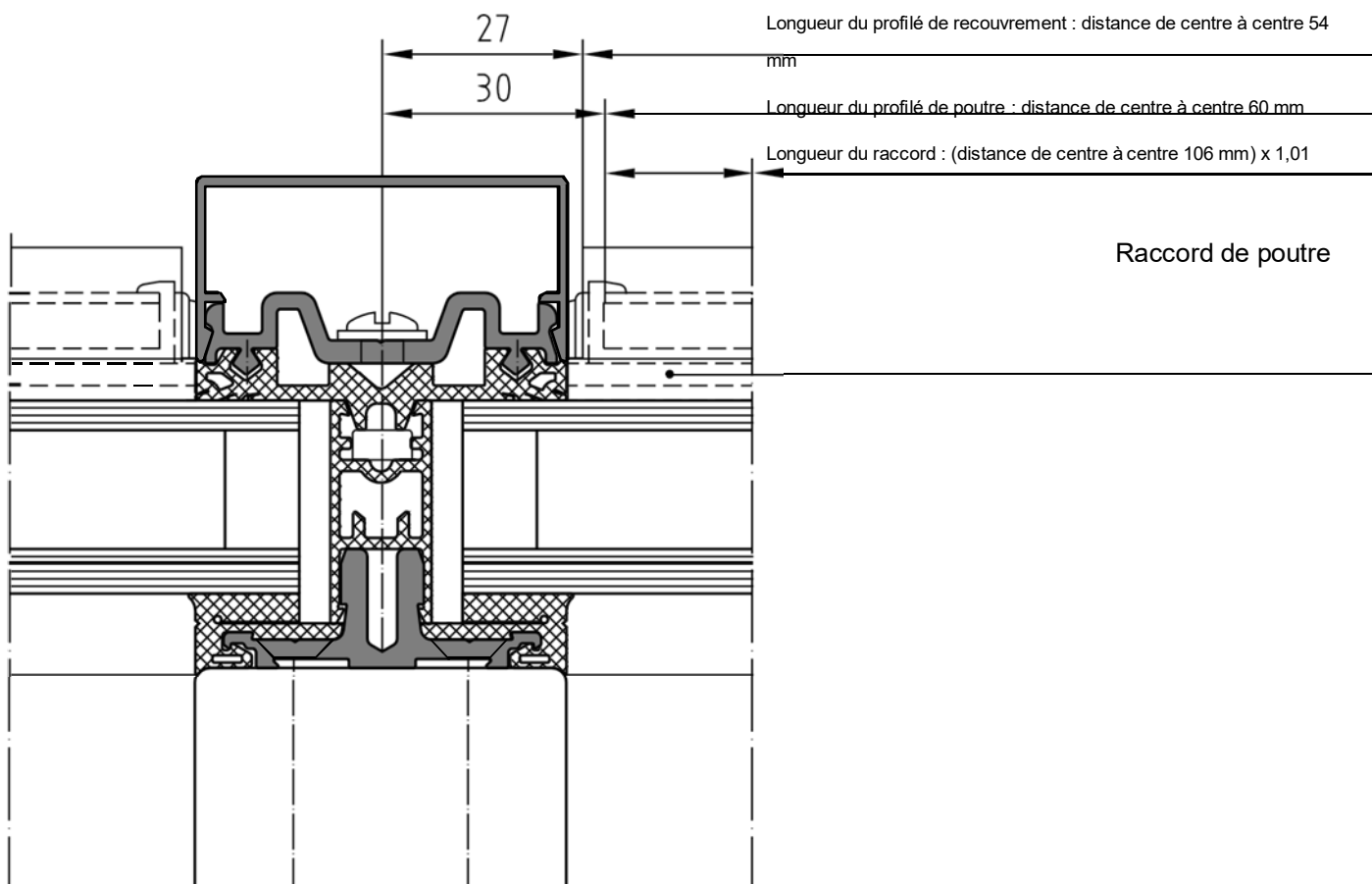


Illustration 13

Montage du profilé d'isolation H0 et séparation des zones

Ordre du montage :

1. Monter en continu le profilé d'isolation H0 pour la colonne et protéger chaque partie du profilé avec une vis pour empêcher qu'elle ne glisse. Pousser les unes contre les autres les parties individuelles du profilé.
2. Encocher toutes les zones de raccord sur les poutres à 25 mm de largeur. Pour ce faire, inciser la bande de raccord du profilé d'isolation H0 jusqu'au côté de fissure et arracher ensuite, illustration 14 et illustration 16.
3. Obturer avec de la colle de vulcanisation le joint de raccord entre le support de vitre et la pièce de raccord d'isolation H2 respectivement H3, illustration 15.
4. Préparer le profilé d'isolation H0 pour la poutre, longueur : distance de centre à centre 22 mm
Réaliser l'évidement pour la régulation de la pression de vapeur des zones séparées. Pour ce faire, enlever la lèvre d'étanchéité de la partie supérieure de la poutre aux deux extrémités sur 10 mm de longueur.
Enlever la lèvre d'étanchéité à hauteur du bloc de support de la vitre. Dimensions voir page 21, illustration 25.
Enlever les lèvres d'étanchéité comme décrit au point 2.
5. Monter le profilé d'isolation H0 pour la poutre. Le profilé d'isolation H0 doit être aligné avec les extrémités du support de la vitre.
6. Monter le raccord 630644 comme décrit à la page 13, illustration 12.

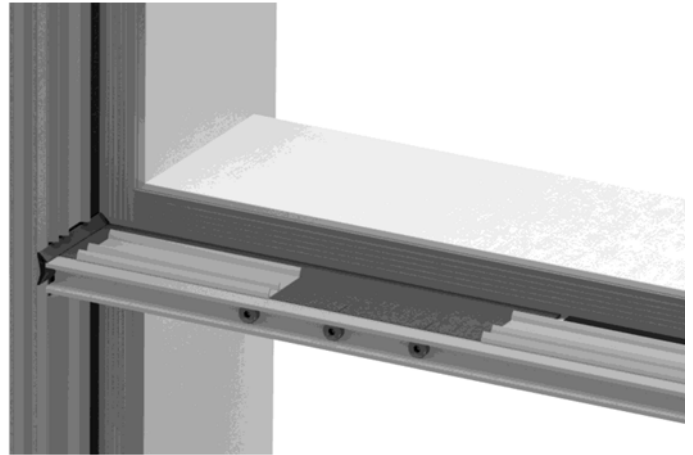


Illustration 14

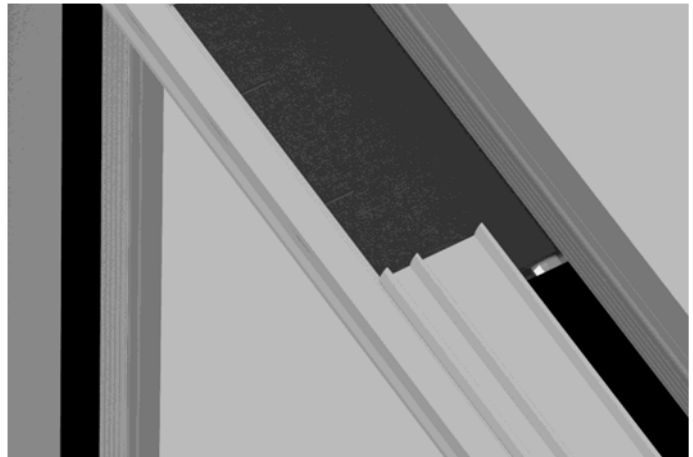


Illustration 15

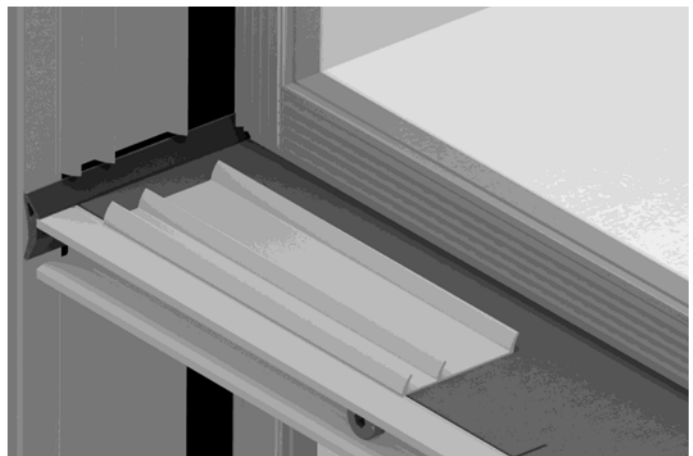


Illustration 16

Remplissage avec des poids de 170 kg à 300 kg sans profilé d'isolation H0

Uniquement autorisé en combinaison avec des colonnes et des poutres ayant une largeur de 60 mm.

Éléments supplémentaires par zone :

Dans le cas du profilé d'isolation H2 : **1 pièce 760 116** comprenant

2 éléments de remplissage
760 106
4 boulons 760 110

Dans le cas du profilé d'isolation H3 : **1 pièce 760 117** comprenant

2 éléments de remplissage
760 107
4 boulons 760 110

Ordre du montage pour les poutres :

1. Fixer le profilé de base avec des trous de forage supplémentaires sur la partie en bois, suivant la page 17, illustration 18.
2. Forer, à l'aide du modèle de forage 990 920, les trous pour les boulons du support de vitre 760 110, pour la distance par rapport au trou et la profondeur du forage, voir illustrations 17-18, et insérer les boulons.
3. Insérer l'élément de remplissage pour le support de vitre sur les boulons 760 110

Dans le cas de H2 : élément de remplissage support de vitre
760 106

Dans le cas de H3 : élément de remplissage support de vitre
760 107

4. Montage de l'étanchéité intérieure de la fenêtre comme décrit à la page 8.

5. Montage des profilés d'isolation comme décrit à la page 13.
Dans le cas des profilés d'isolation pour les poutres, il faut fraiser le raccord intérieur du profilé H 11 mm x 85 mm à hauteur des supports de vitres.
6. Au niveau des profilés de poutres, il faut tourner 3 vis supplémentaires à hauteur des blocs de support de vitres de la vitre dans le profilé d'isolation pour absorber la pression du remplissage, comme cela est indiqué à la page 17. Distance de la vis, voir illustration 19.

Toutes les autres étapes du montage telles que décrites à la page 14.

La condition pour le montage des poids de remplissage jusqu'à 300 kg est un raccord approprié des colonnes en bois et des poutres en bois, qui absorbe les charges verticales et fait en sorte que les poutres ne tournent pas.

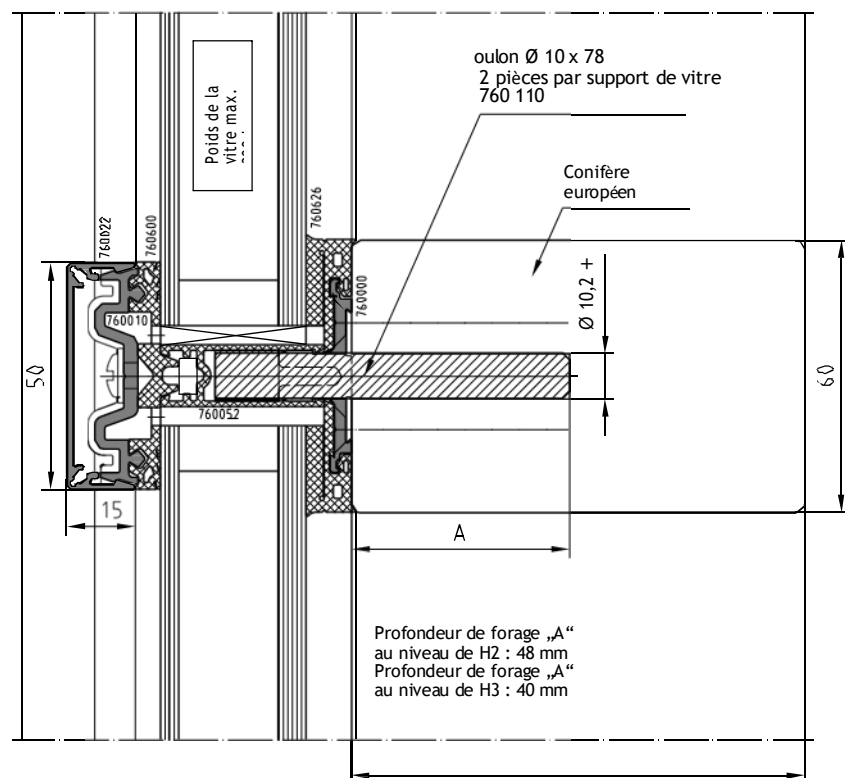


Illustration 17

min. 100

Instruction :
Boulon aligné avec la partie supérieure de la pièce de remplissage

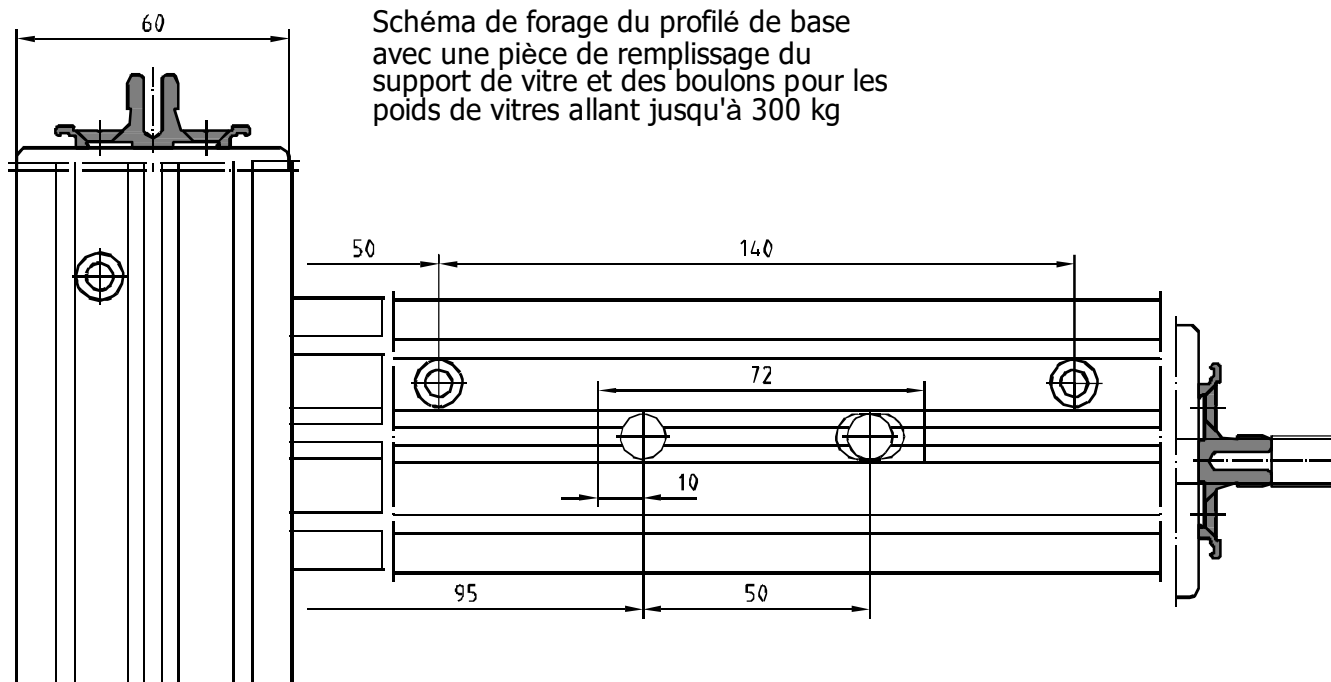


Illustration 18

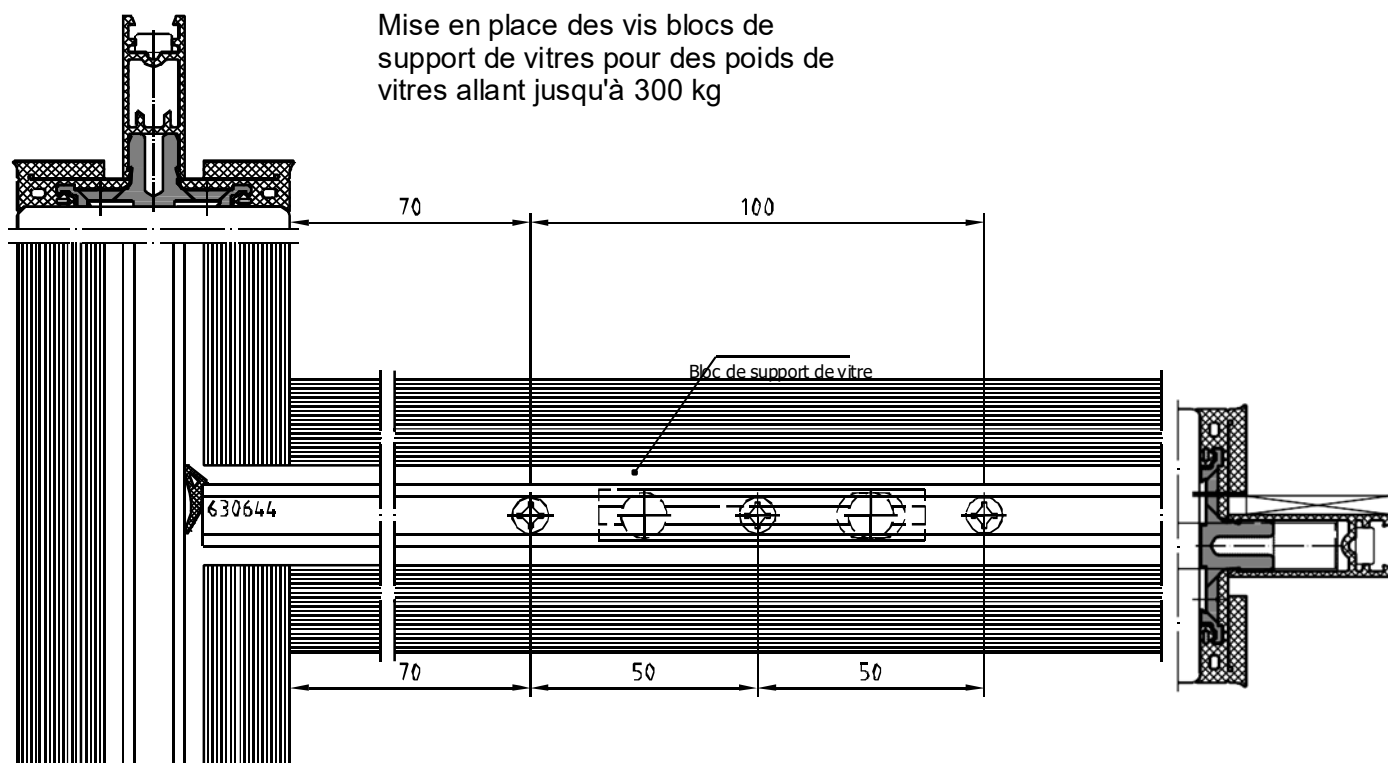


Illustration 19

Remplissage avec des poids de 300 kg à 450 kg sans profilé d'isolation H0

Uniquement autorisé en combinaison avec des colonnes et des poutres ayant une largeur de 60 mm.

Éléments supplémentaires par zone :

Dans le cas du profilé d'isolation H2 : **1 pièce 760 118** comprenant

- 2 éléments de remplissage 760 108
- 4 boulons 760 110
- 2 plaques d'appui 760 111

Dans le cas du profilé d'isolation H3 : **1 pièce 760 119** comprenant

- 2 éléments de remplissage 760 109
- 4 boulons 760 110
- 2 plaques d'appui 760 111

Ordre du montage pour les poutres :

1. Fraisage pour la plaque d'appui 760 111 suivant la page 19, illustration 21, fraisage et insertion de la plaque d'appui.
2. Fixer le profilé de base avec des trous de forage supplémentaires sur la partie en bois, suivant la page 19, illustration 21.
3. Forer, en déplaçant le modèle de forage 990 920, les trous pour les boulons du support de vitre 760 110, pour la distance des trous et la profondeur de forage, voir les illustrations 20-21, et insérer les boulons.
4. Insérer l'élément de remplissage pour le support de vitre sur les boulons 760 110

Dans le cas de H2 : élément de remplissage support de vitre 760 108

Dans le cas de H3 : élément de remplissage support de vitre 760 109

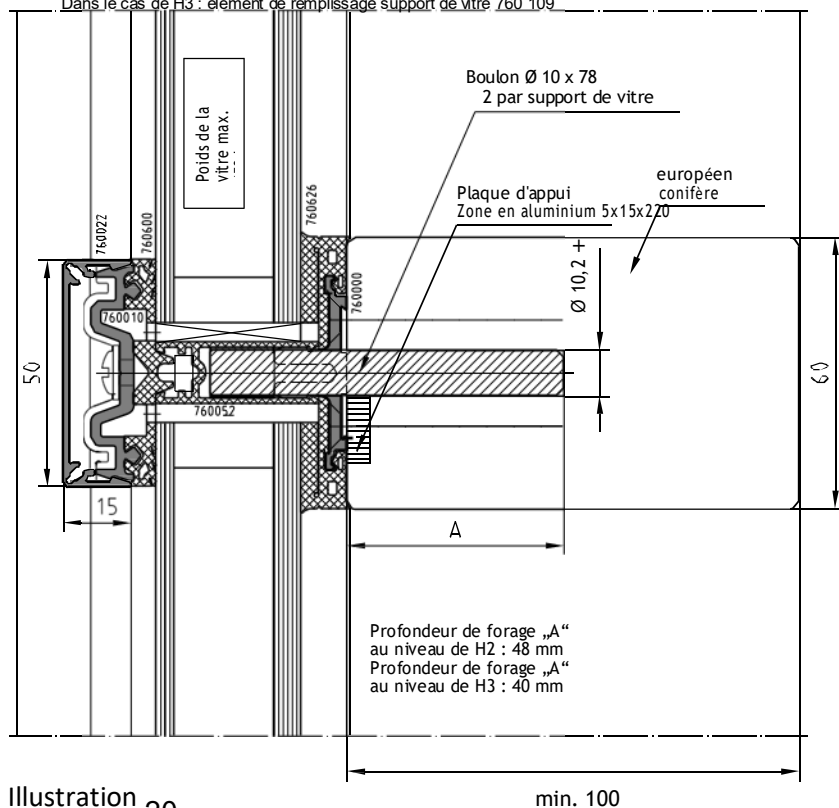


Illustration 20

min. 100

5. Montage de l'étanchéité intérieure de la fenêtre comme décrit à la page 8.
6. Montage des profilés d'isolation comme décrit à la page 13.
Dans le cas des profilés d'isolation pour les poutres, il faut fraiser le raccord intérieur du profilé H 11 mm x 240 mm à hauteur du support de vitre.
7. Au niveau des profilés de poutres, il faut tourner 3 vis supplémentaires à hauteur des blocs de support de vitres de la vitre dans le profilé d'isolation pour absorber la pression du remplissage, comme cela est indiqué à la page 19. Distance de la vis, voir illustration 22.

Toutes les autres étapes du montage telles que décrites à la page 14.

La condition pour le montage des poids de remplissage jusqu'à 450 kg est un raccord approprié des colonnes en bois et des poutres en bois, qui absorbe les charges verticales et fait en sorte que les poutres ne tournent pas.

Instruction :

Boulon aligné avec la partie supérieure de la pièce de remplissage

Schéma de forage du profilé de base avec une pièce de remplissage du support de vitre et des boulons pour les poids de vitres allant jusqu'à 450 kg

Installation des vis des blocs de support de vitres pour des poids de vitres allant jusqu'à 450 kg

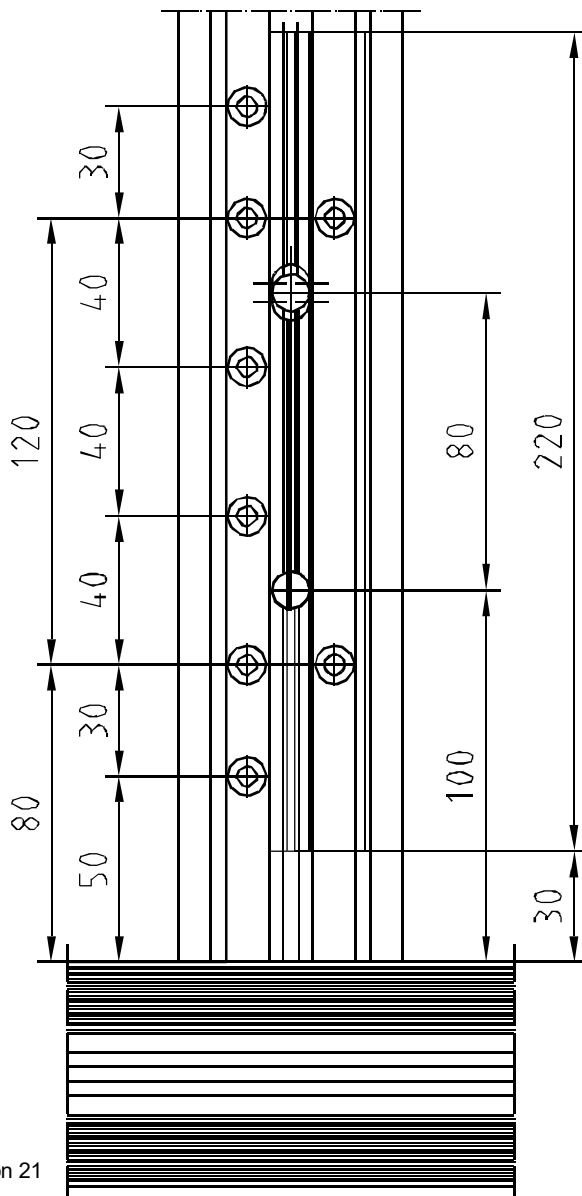
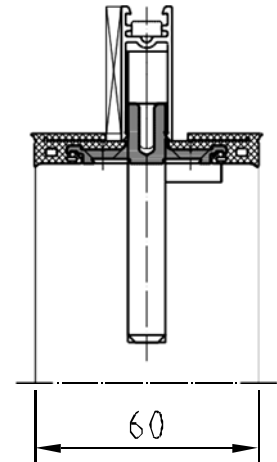
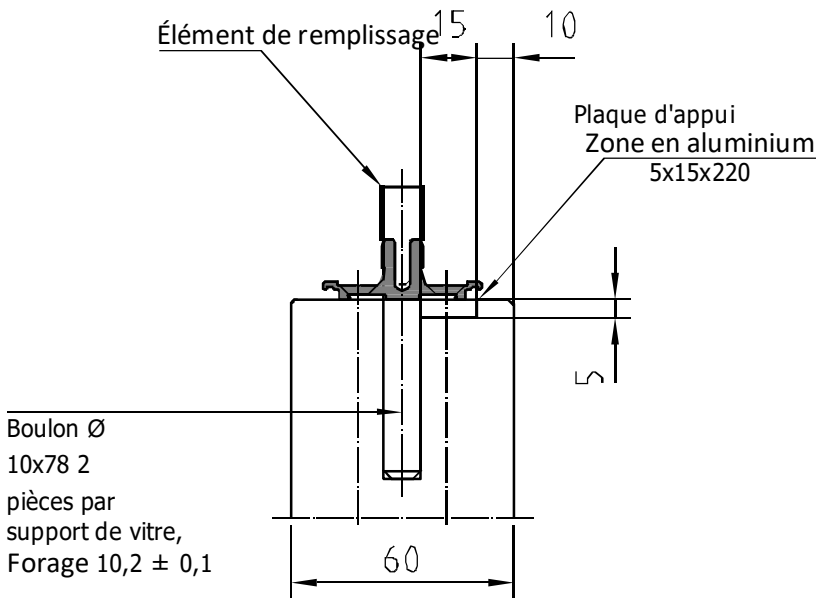


Illustration 21

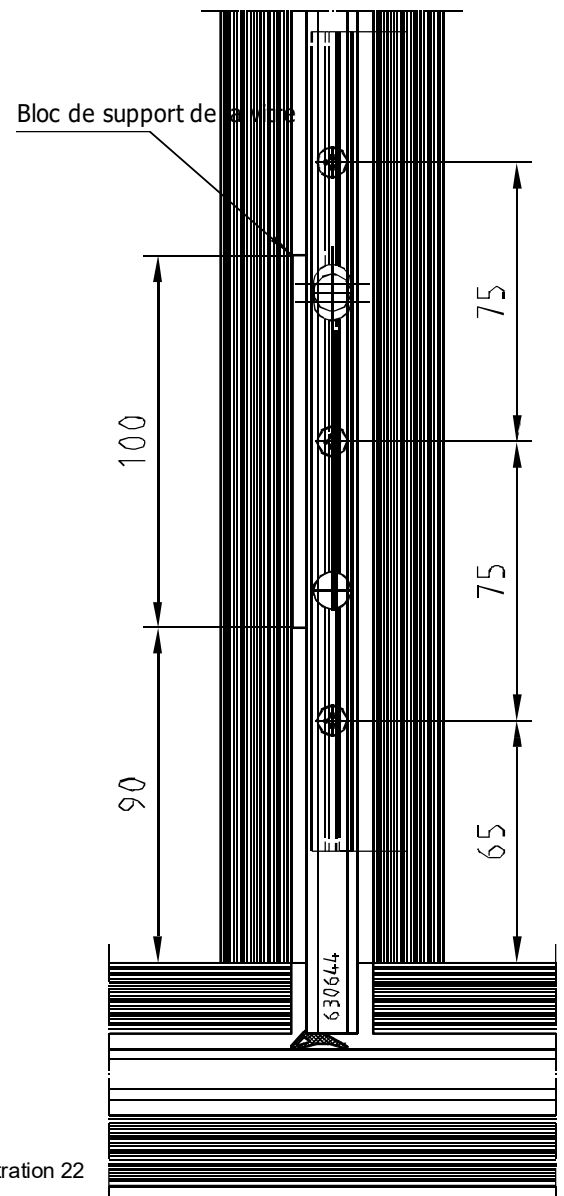


Illustration 22

Remplissage avec des épaisseurs totales à partir de 38 mm en combinaison avec le profilé supplémentaire H0

Les poids de remplissage de plus de 200 kg sont uniquement autorisés en combinaison avec des colonnes et des poutres d'une largeur de 60 mm.

Éléments supplémentaires par zone :

Pour un profilé d'isolation H2 en combinaison avec un profilé supplémentaire H0 et des poids de remplissage jusqu'à 200 kg :

- 1 pièce 760122** comprenant
- 2 supports de vitres 760 114
- 4 boulons 760 113

Dans le cas d'un profilé d'isolation H2 en combinaison avec un profilé supplémentaire H0 et des poids de remplissage jusqu'à 450 kg :

- 1 pièce 760123** comprenant
- 2 supports de vitres 760 114
- 4 boulons 760 113
- 2 plaques d'appui 760 111

Dans le cas d'un profilé d'isolation H3 en combinaison avec un profilé supplémentaire H0 et des poids de remplissage jusqu'à 200 kg :

- 1 pièce 760120** comprenant
- 2 supports de vitres 760 112
- 4 boulons 760 113

Dans le cas d'un profilé d'isolation H3 en combinaison avec un profilé supplémentaire H0 et des poids de remplissage jusqu'à 450 kg :

- 1 pièce 760121** comprenant
- 2 supports de vitres 760 112
- 4 boulons 760 113
- 2 plaques d'appui 760 111

Ordre du montage pour les poutres :

1. Fraisage pour la plaque d'appui 760 111 suivant la page 21, illustration 24, fraisage et insertion de la plaque d'appui. Uniquement dans le cas de poids de vitres de plus de 200 kg.
2. Fixer le profilé de base avec des trous de forage supplémentaires sur la partie en bois, suivant la page 21, illustration 24.

3. Forer, en déplaçant le modèle de forage 990 920, les trous pour les boulons du support de vitre 760 113, pour la distance des trous et la profondeur de forage, voir les illustrations 23-24, et monter les boulons au préalable.
4. Montage de l'étanchéité intérieure de la fenêtre comme décrit à la page 8.
5. Insérer le support de vitre sur les boulons 760 113 et boulonner suivant l'illustration 23 en position finale.
6. Montage des profilés d'isolation H2 ou H3 tel que décrit à la page 13, mais ne pas encore visser. Profilé d'isolation de la poutre H2, H3 : L = distance de centre à centre 462 mm.
7. Obturer sur le dessus le joint de raccord entre le support de vitre et le profilé d'isolation avec la colle de vulcanisation 929 097.
8. Monter le profilé supplémentaire H0 et insérer le profilé d'étanchéité 630644 pour l'étanchéité par zone. Protéger les profilés verticaux à l'aide d'une vis pour qu'ils ne glissent pas.
9. Au niveau des profilés de poutres, il faut tourner 3 vis supplémentaires à hauteur des blocs de support de vitres dans le profilé H0 pour absorber la pression du remplissage, comme cela est indiqué à la page 21. Positionnement des vis, voir illustration 22. La position des vis est indiquée par une encoche et un trou continu dans le support de vitre.

Toutes les autres étapes du montage telles que décrites à la page 14.

La condition pour le montage des poids de remplissage jusqu'à 450 kg est un raccord approprié des colonnes en bois et des poutres en bois, qui absorbe les charges verticales et fait en sorte que les poutres ne tournent pas.

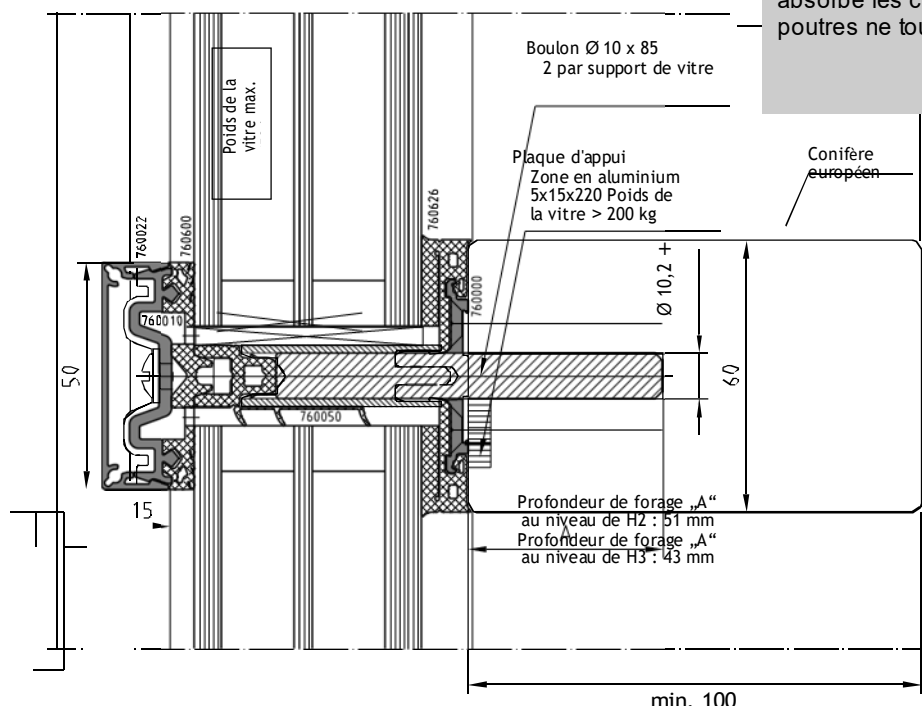


Illustration 23



Schéma de forage du profilé de base
Poids de remplissage jusqu'à 450 kg

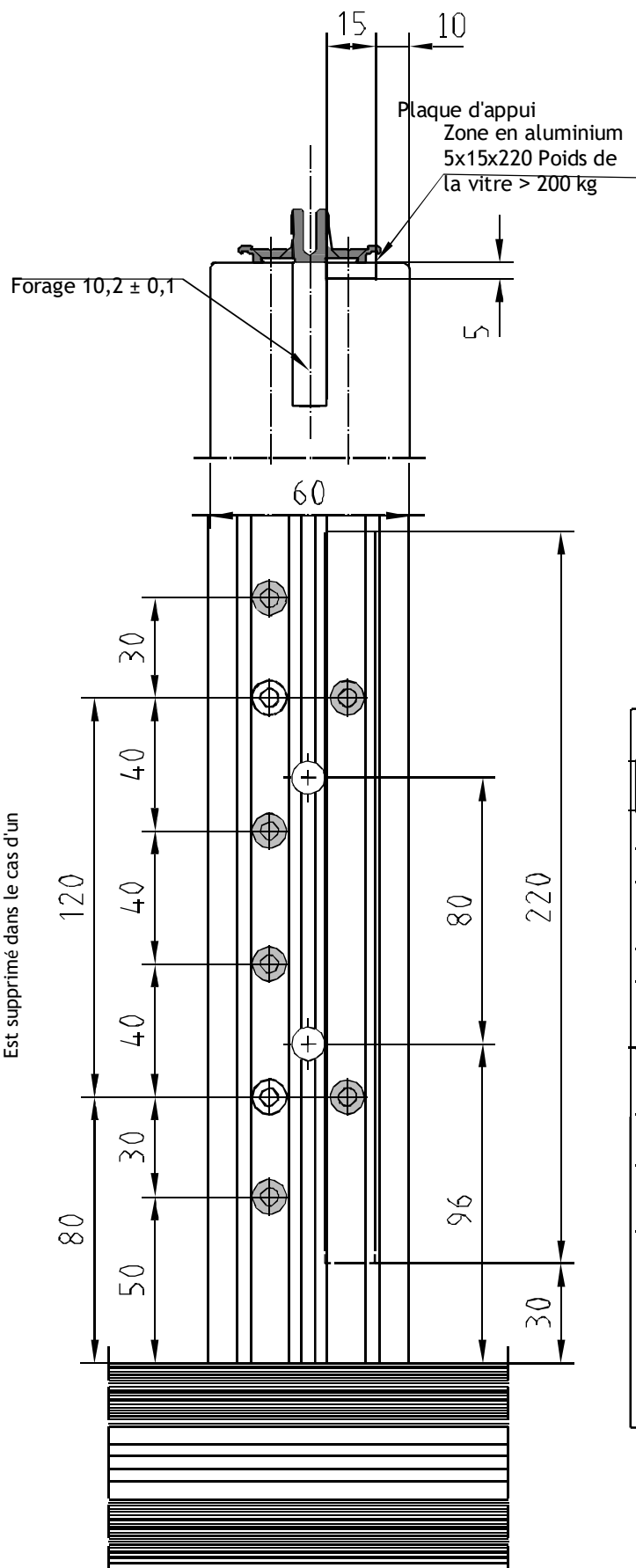


Illustration 24

Support de vitre et installation des boulons et des vis des blocs de support de vitres

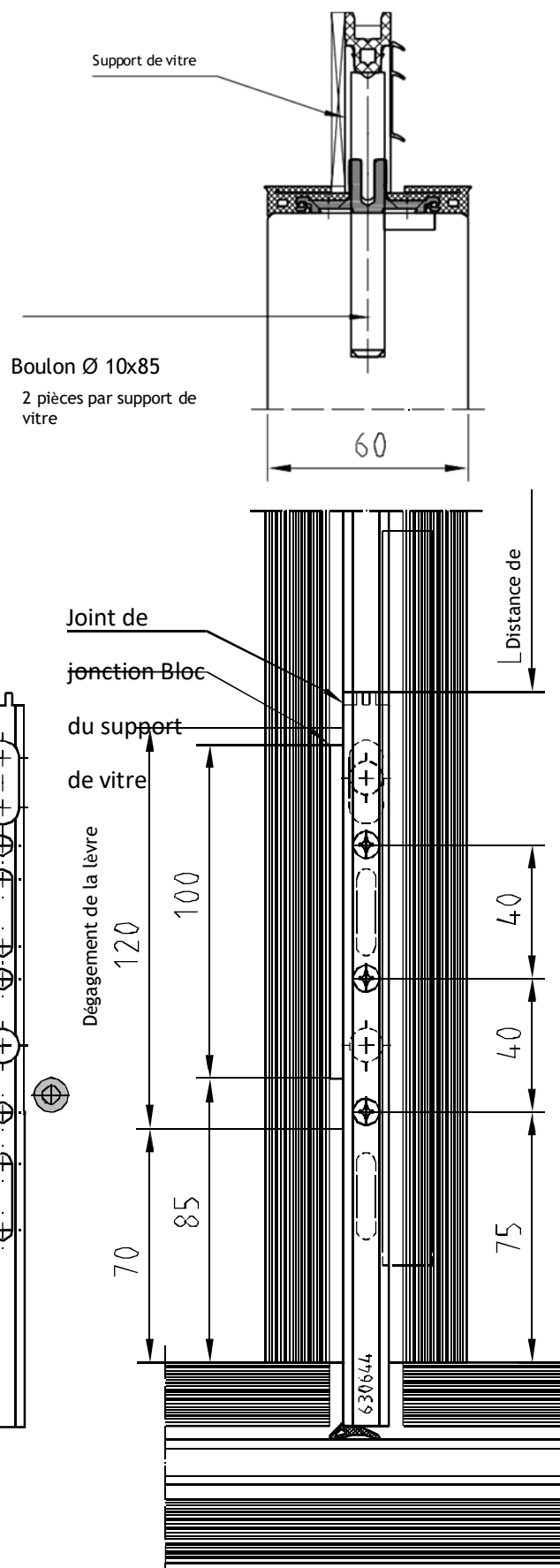


Illustration 25



Traitement, protection et nettoyage de l'aluminium avec un traitement de surface, traitement de l'aluminium

Les parties en aluminium ne peuvent pas être encastrées avec des métaux tels que le plomb, le cuivre ou des alliages contenant du cuivre (comme le laiton). L'aluminium et l'acier peuvent être montés ensemble lorsque les parties en acier sont suffisamment isolées par un zingage, par une coloration ou un traitement de ce genre. Le montage de l'aluminium avec du zinc, de l'acier inoxydable et des plastiques est possible sans isolation. La modification de la longueur de l'aluminium s'élève, dans le cas d'une différence de température de 50 °C, à environ 1,2 mm/m.

Montage sur la construction

Le montage doit se faire suivant les normes et les prescriptions imposées.

Protection pendant la période de montage et de construction

Pendant la période de montage et de construction, les éléments de construction en aluminium sont souvent exposés à des processus mécaniques et chimiques. Il faut même éviter les petites éraflures au niveau de la surface. Les éclaboussures de chaux et de ciment entraînent des taches plus claires et, dans certaines circonstances, de la corrosion. C'est la raison pour laquelle les pollutions alcalines doivent immédiatement être enlevées, étant donné que dans le cas d'une action plus longue, les dommages au niveau de l'ouvrage ne peuvent la plupart du temps plus être réparés. Lorsque des profilés en aluminium sont encastrés pour le plafonnage, il faut prendre des mesures afin de protéger suffisamment l'aluminium. Un exemple approprié est une feuille de PE autocollante et résistante aux ultraviolets qui peut déjà être appliquée avant la livraison.

Voir également les conditions générales du contrat de la VOB, partie B et la brochure VFF HO.08 – mesures visant à protéger les fenêtres et les portes extérieures pendant la phase de construction.

Nettoyage des éléments avec un traitement de surface

Nous recommandons un nettoyage de base après le montage des éléments et des intervalles de nettoyage qui limitent la charge écologique.

Les surfaces anodisées sont nettoyées avec de l'eau chaude. Afin de soutenir la puissance de nettoyage, on peut ajouter dans l'eau des produits nettoyants sans chlore. Dans le cas de surfaces très sales, nous recommandons un produit nettoyant spécial pour les surfaces.

Les surfaces recouvertes peuvent également être nettoyées avec de l'eau chaude. Ici aussi,

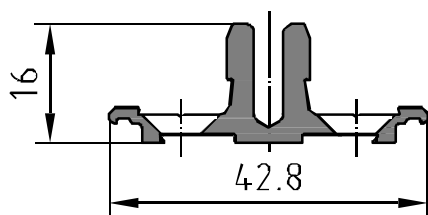
il est possible d'ajouter un produit nettoyant à l'eau pour une puissance de nettoyage plus importante. Après l'utilisation de produits nettoyants, bien rincer avec de l'eau claire.

Dans le cas de surfaces très sales, il ne faut pas utiliser de produits nettoyants abrasifs. Les produits nettoyants et les polish vendus pour l'entretien des véhicules motorisés sont cependant appropriés. Concernant l'utilisation, on peut suivre les recommandations du producteur de ces produits.

Vous trouverez de plus amples informations dans la brochure sur l'aluminium A 05, nettoyage de l'aluminium dans la construction, publiée par la Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V. (GDA), et dans les brochures VFF WP.02 et WP.05 – entretien des fenêtres, des façades-rideaux et des portes extérieures.

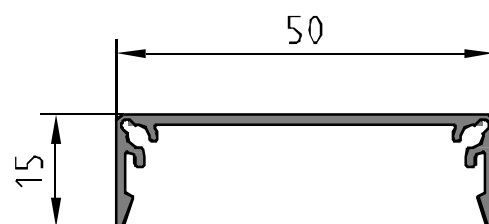
Entretien

Les éléments systèmes de BUG doivent être contrôlés au niveau de leur bon fonctionnement dans le cadre des travaux d'entretien ordinaires. Voir les brochures VFF WP.01, WP.02 et WP.04.

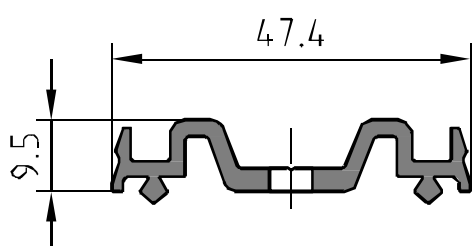


760 000 Profilé de base

Largeur de construction
50/60 mm Galvanisation DIN
74-Am 5 Grille décalée 230
mm

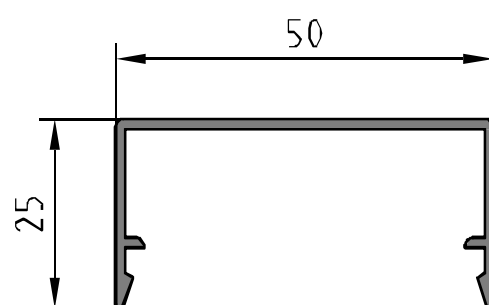


760022 Profilé de recouvrement*

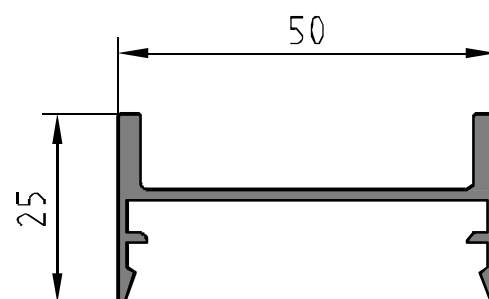


760010 Profil de serrage

Largeur de construction
50/60 mm Avec alésage Ø
5,7 mm
Grille 230 mm



760023 Profilé de recouvrement**

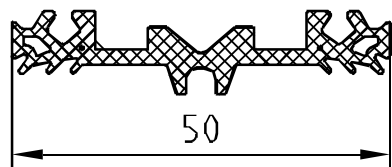


760 024 Profilé de recouvrement

* Coiffe de recouvrement en aluminium 760 300

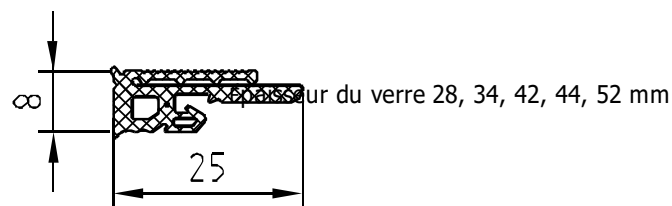
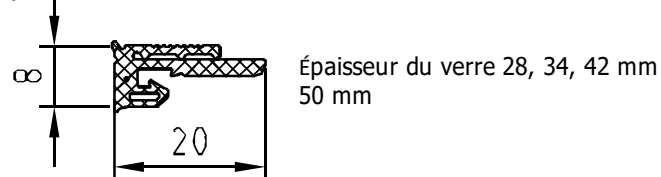
** Coiffe de recouvrement en TPE au-dessus 760 652,
en dessous 760 653

Raccords EPDM avec une couche de recouvrement en polymère glissant (bien lire les étiquettes).
La couche de recouvrement en polymère glissant sur les profilés EPDM doit être sèche avant le montage.



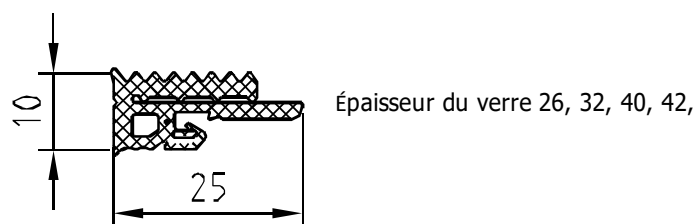
760 600 Étanchéité de la vitre extérieure EPDM

Largeur de construction 50/60 mm, à vendre par 50 m



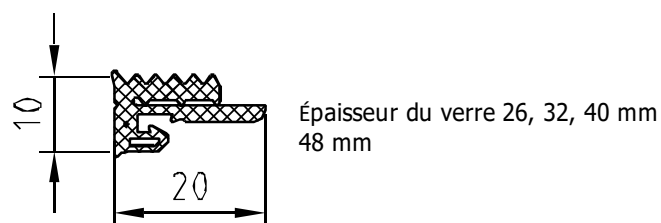
760 628 Étanchéité de la vitre intérieure EPDM

Largeur de construction 60 mm, à vendre par 50 m



760 528 Étanchéité de la vitre intérieure EPDM

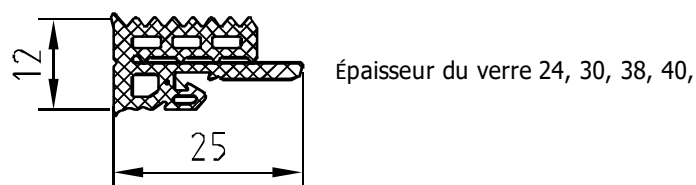
Largeur de construction 50 mm, à vendre par 50 m



par 50 m

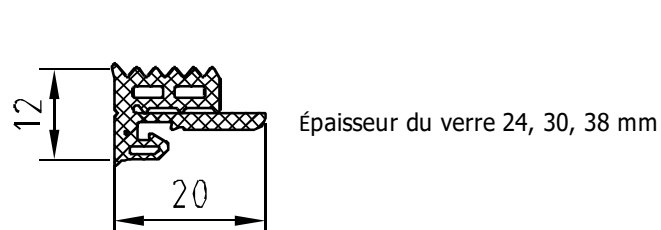
760 626 Étanchéité de la vitre intérieure EPDM

Largeur de construction 60 mm, à vendre par 50 m



760 526 Étanchéité de la vitre intérieure EPDM

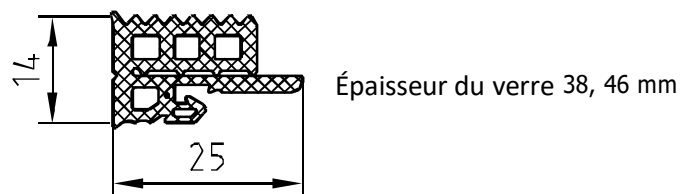
Largeur de construction 50 mm, à vendre par 50 m



par 50 m

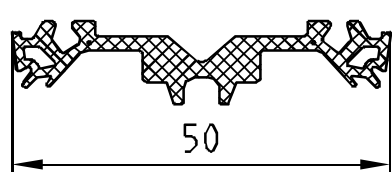
760 624 Étanchéité de la vitre intérieure EPDM

Largeur de construction 60 mm, à vendre par 50 m



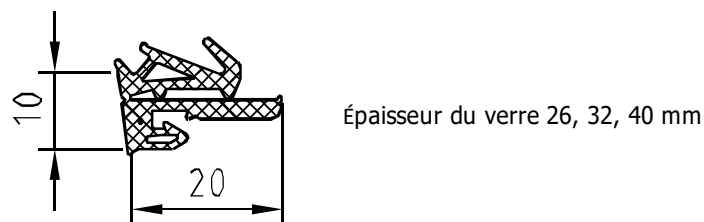
760 524 Étanchéité de la vitre intérieure EPDM

Largeur de construction 50 mm, à vendre par 50 m



760 646 Étanchéité de la vitre intérieure

Largeur de construction 60 mm, à vendre par 50 m

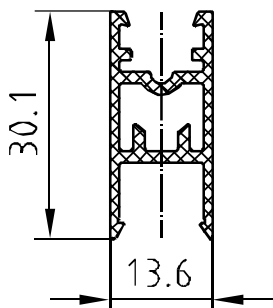


760 601 Étanchéité de la vitre extérieure EPDM

Verticale pour façade polygonale, à vendre par 50 m

760 426 Étanchéité de la vitre intérieure EPDM

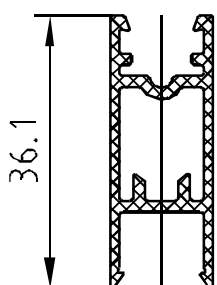
Verticale pour façade polygonale, à vendre par 50 m



760051 Profilé d'isolation H1
Épaisseur du verre 24, 26, 28 mm

760 065	Profilé de raccord par le mur 18/38/2000 mm	par 24 m
760 925	Vis d'avancement 5,5 mm x 25 mm A2 pour	par 100 pièces
760 931	Vis d'avancement 5,5 mm x 31 mm A2 pour	par 100 pièces
760 939	Vis d'avancement 5,5 mm x 39 mm A2 pour	par 100 pièces
760 941	Vis d'avancement 5,5 mm x 41 mm A2 pour	par 1000 pièces
760 947	Vis d'avancement 5,5 mm x 47 mm A2 pour	par 500 pièces
760 949	Vis d'avancement 5,5 mm x 49 mm A2 pour	par 100 pièces
760 955	Vis d'avancement 5,5 mm x 55 mm A2 pour	par 1000 pièces
760 957	Vis d'avancement 5,5 mm x 57 mm A2 pour	par 500 pièces
760 965	Vis d'avancement 5,5 mm x 65 mm A2 pour	par 500 pièces
760 950	Vis de la plaque de fixation P5 mm x 50 mm	par 500 pièces

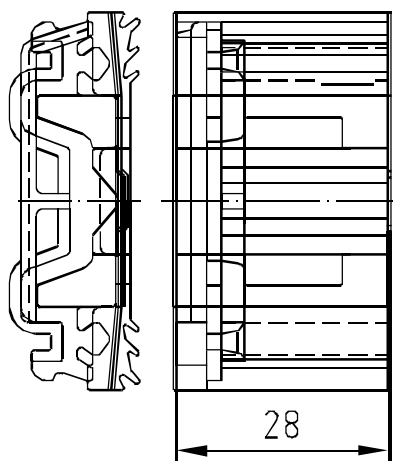
Description d'article des supports de vitres à la page 16 à 21



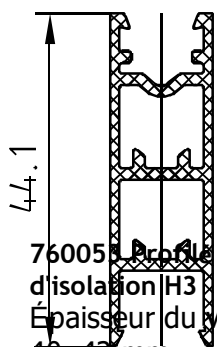
760052 Profilé d'isolation H2
Épaisseur du verre 30, 32, 34 mm



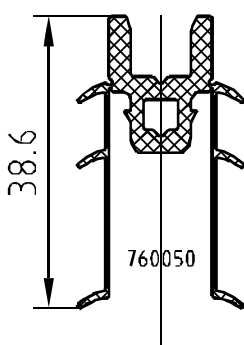
630 644 Profilé d'étanchéité EPDM
à vendre par 200 m



Raccord pour la poutre EPDM
760650 gauche /760651 droite
à vendre à chaque fois par 50 pièces



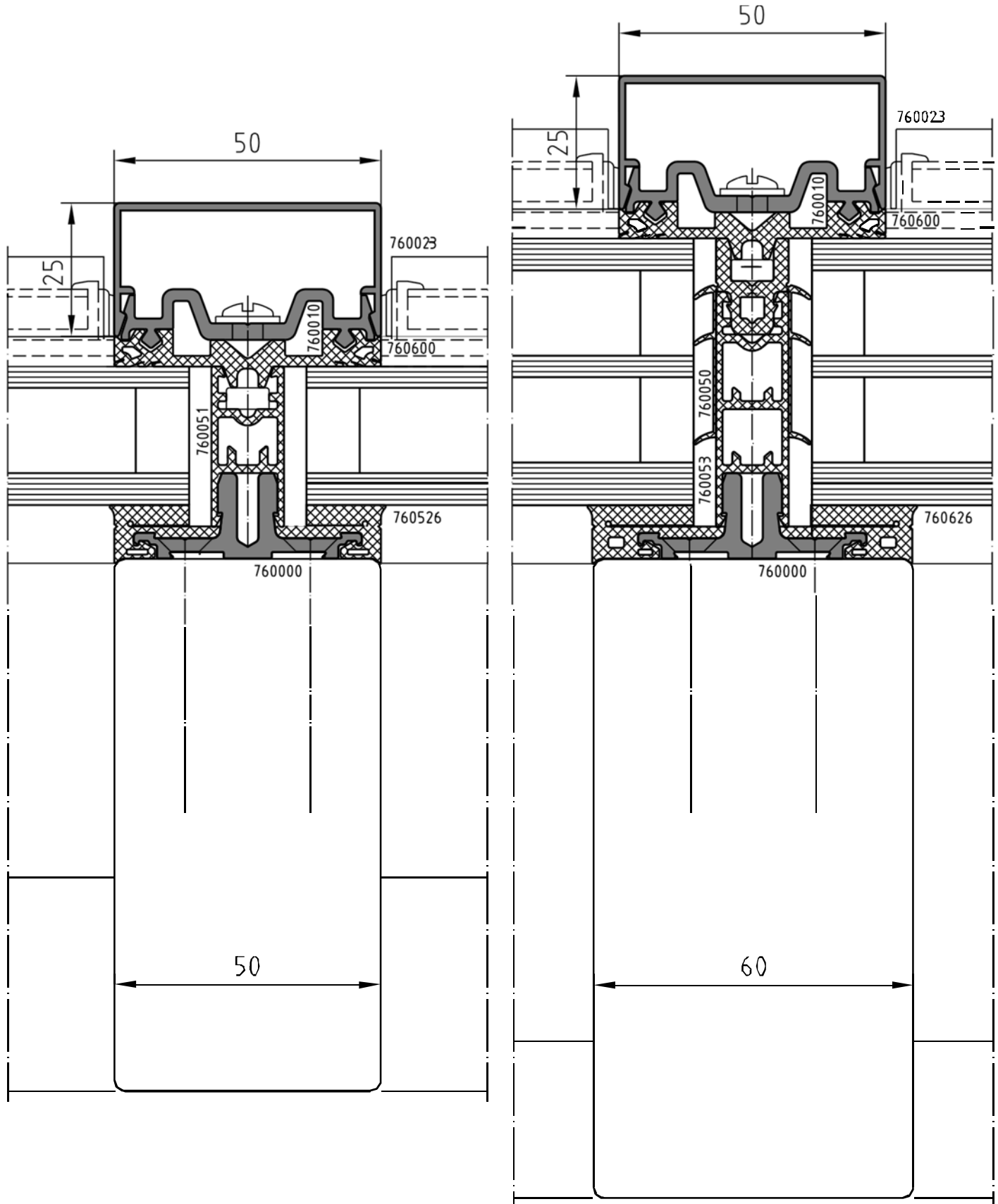
760053 Profilé d'isolation H3
Épaisseur du verre 38, 40, 42 mm

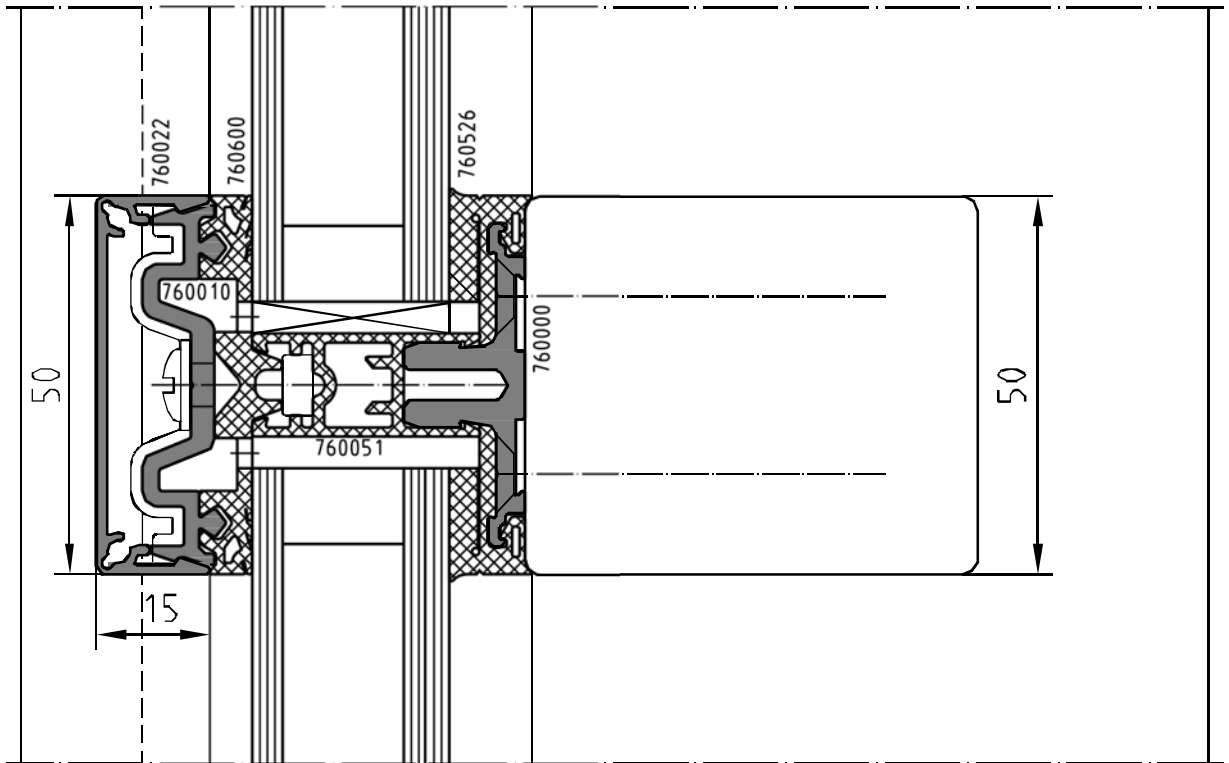


760050 Profilé d'isolation H0
Épaisseur du verre 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52 mm

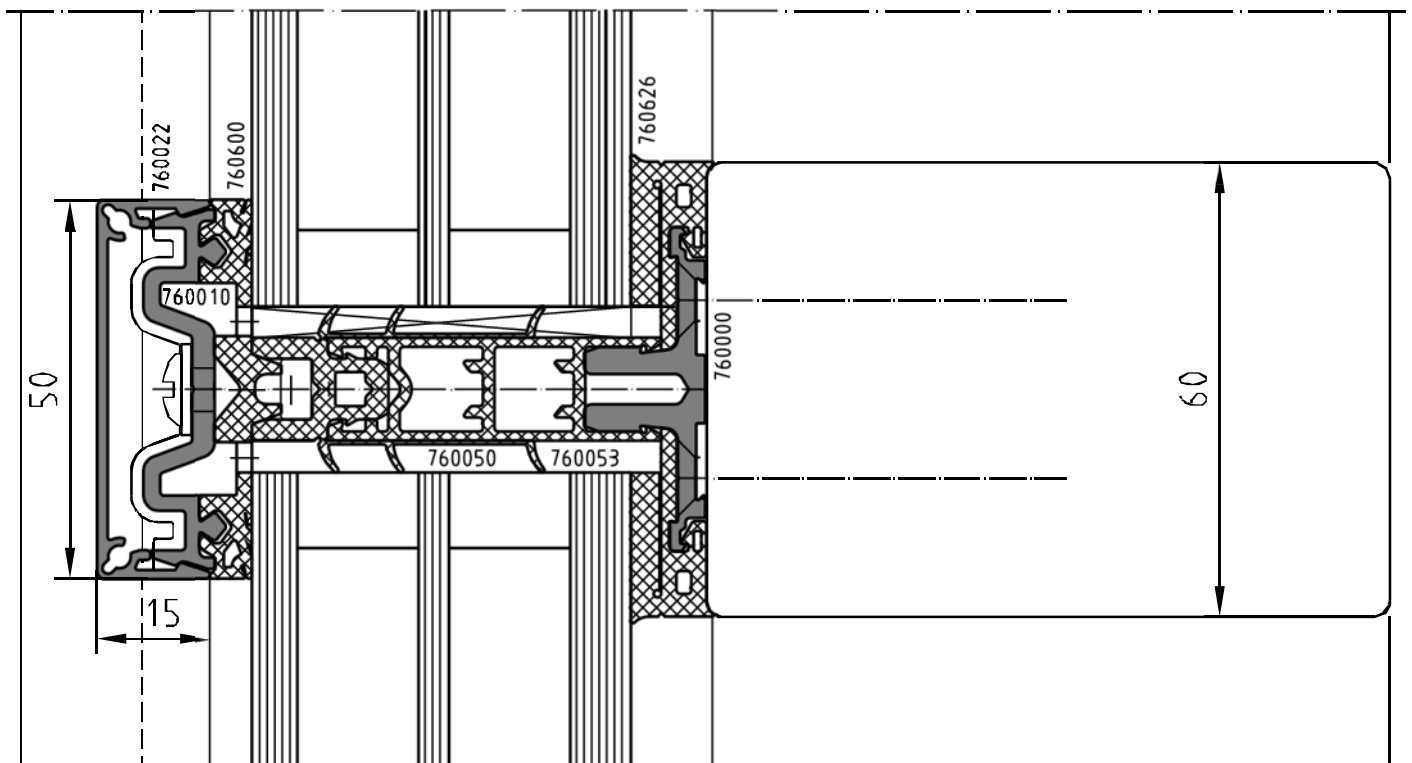


Le montage des profilés de base sur la partie en bois se fait avec des vis à tête en acier inoxydable 760 950 avec une tête spéciale. Pour le traitement, il est nécessaire d'avoir le mors spécial 990 909.

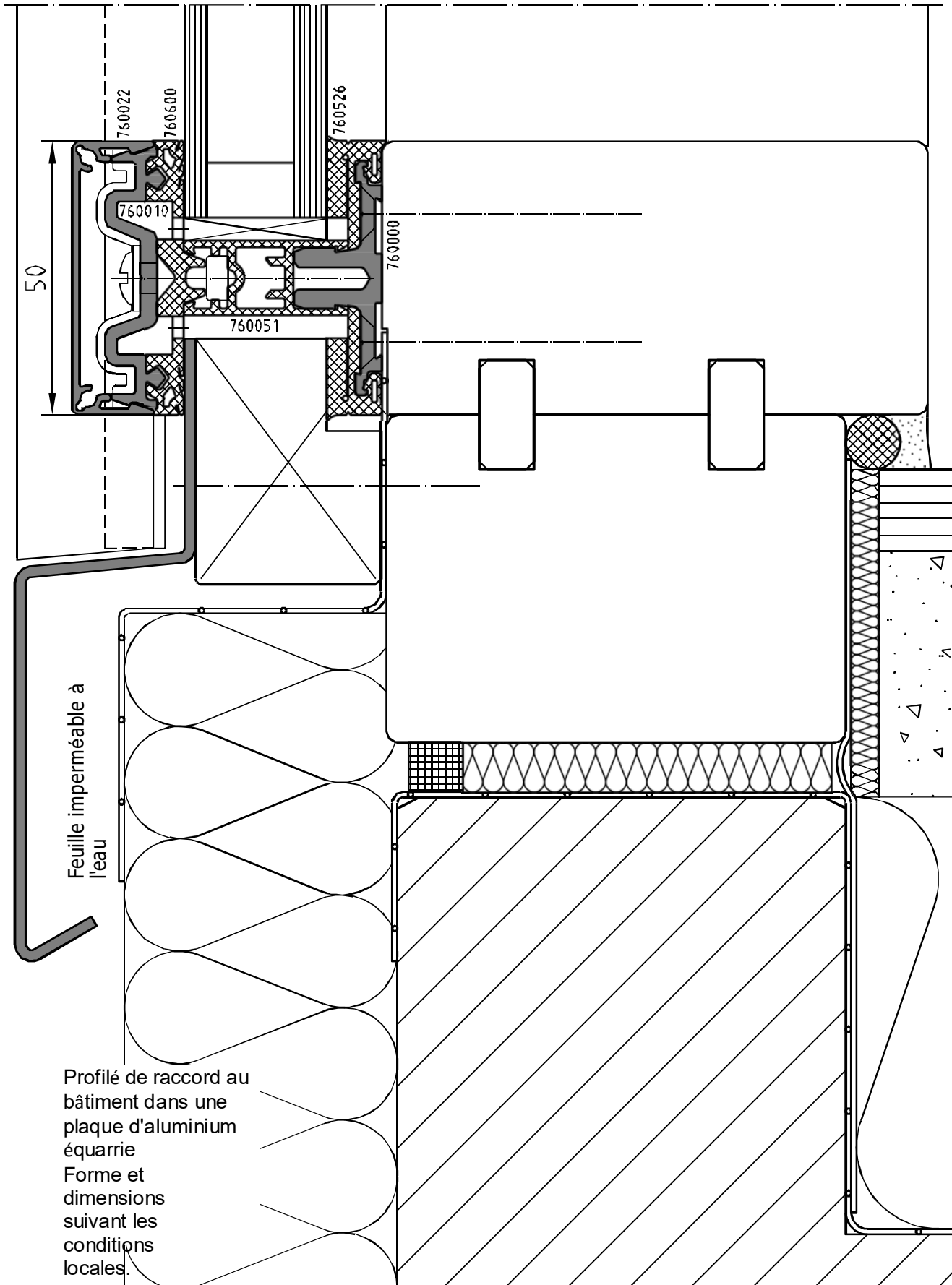




Largeur du bois 50
mm Profilé
d'isolation H1



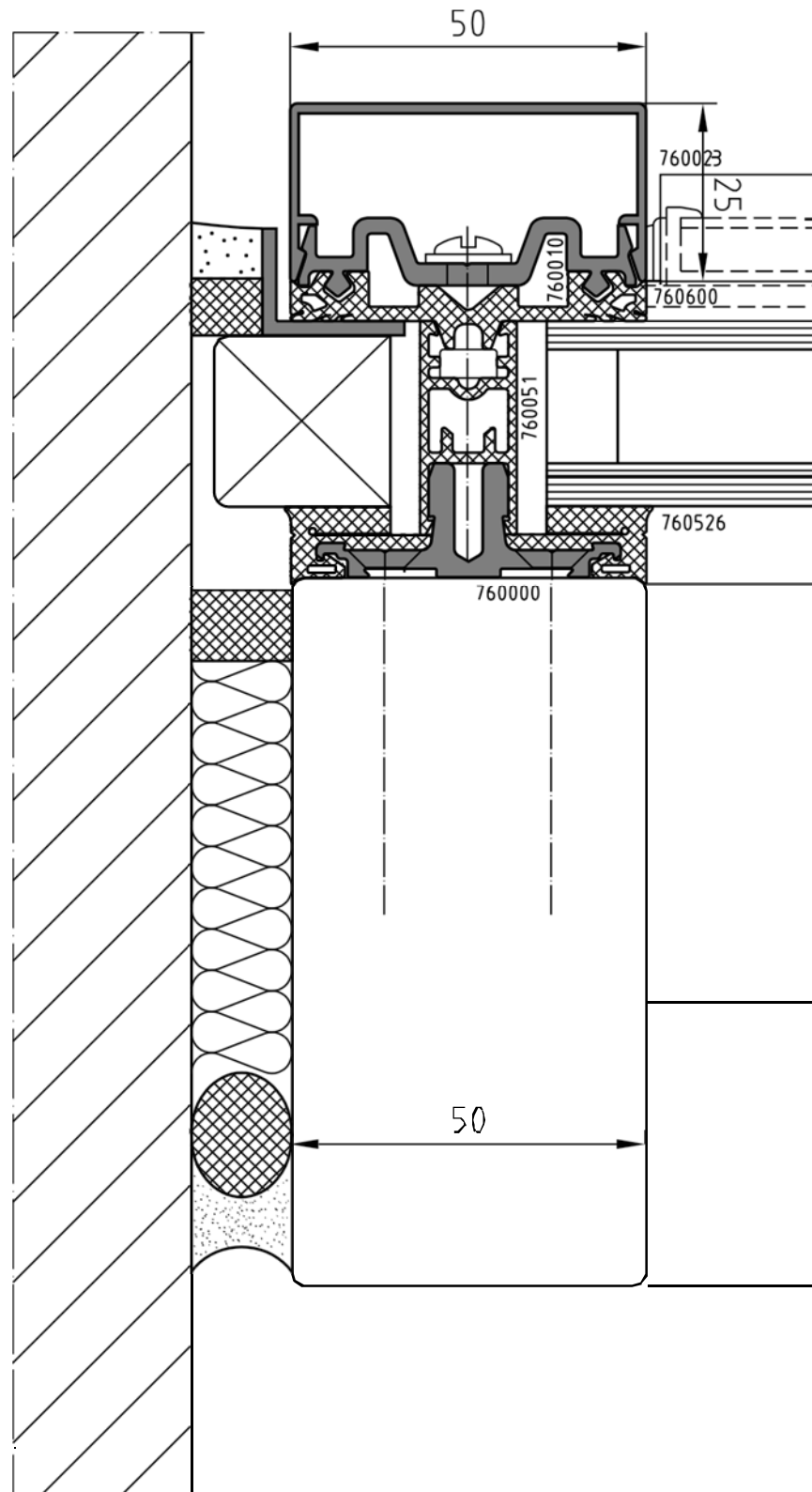
Largeur du bois 60
mm Profilé d'isolation
H0 et H3

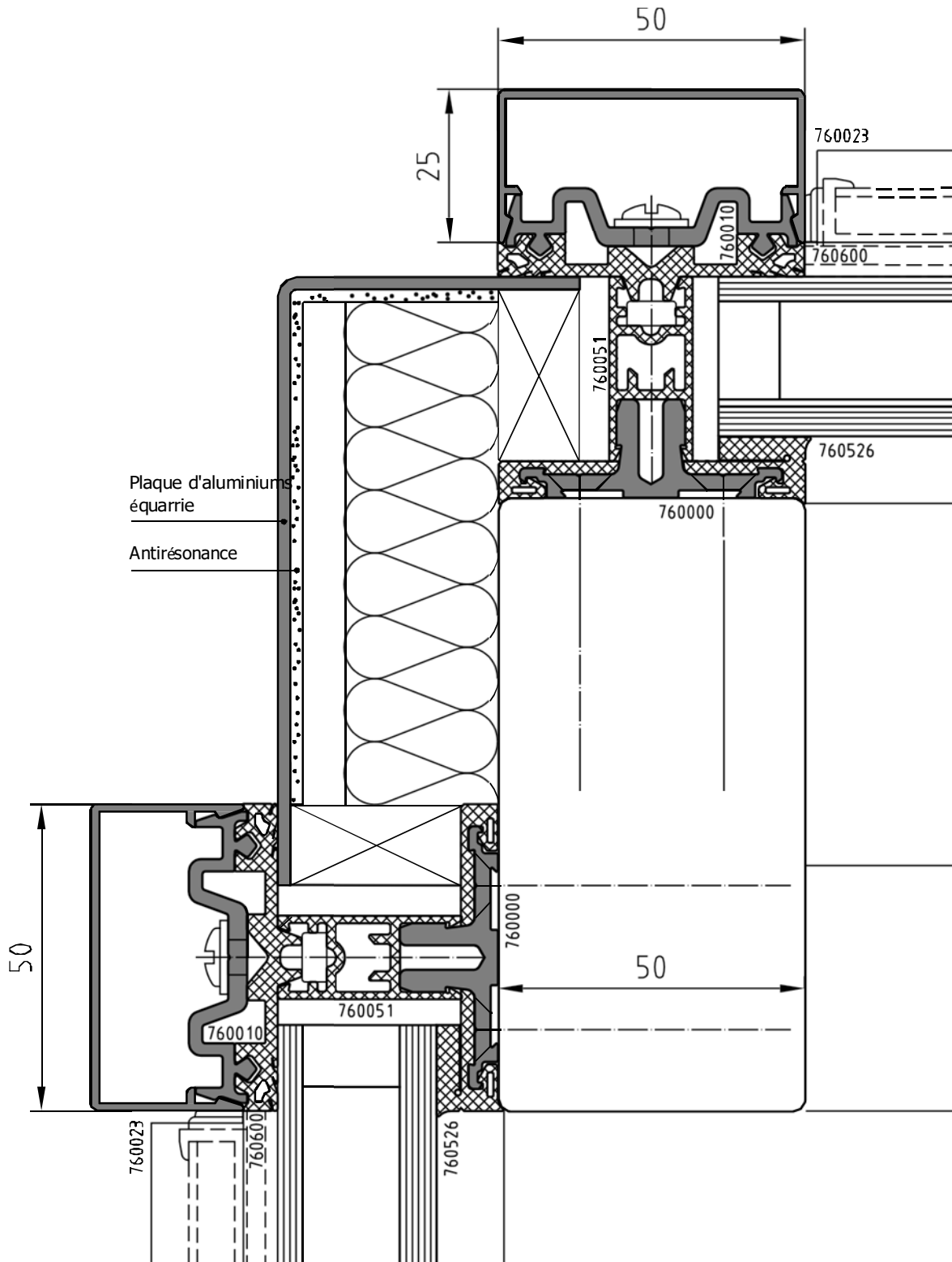


La planification des raccords au bâtiment dépend des conditions locales. Ils doivent être effectués sur la base de la « Notice explicative pour le montage des fenêtres et des portes de maison numéro 20 », ISBN 978-3-86950-082-9 et de la directive VFF HM.02 « Directive pour les constructions de façades-rideaux bois-métal » de la VFF, Walter-Kolb-Str. 1-7, 60594 Frankfurt am Main, dans la version en vigueur à ce moment et doivent correspondre aux instructions de traitement du producteur du système d'étanchéité

choisi. Les schémas donnent des exemples du montage et de l'étanchéité.

Le choix précis des profilés et des éléments systèmes dépend de l'objectif d'utilisation et de la situation concrète de montage de l'objet concerné. Il ressort donc entièrement de l'entreprise qui place la façade-rideau.

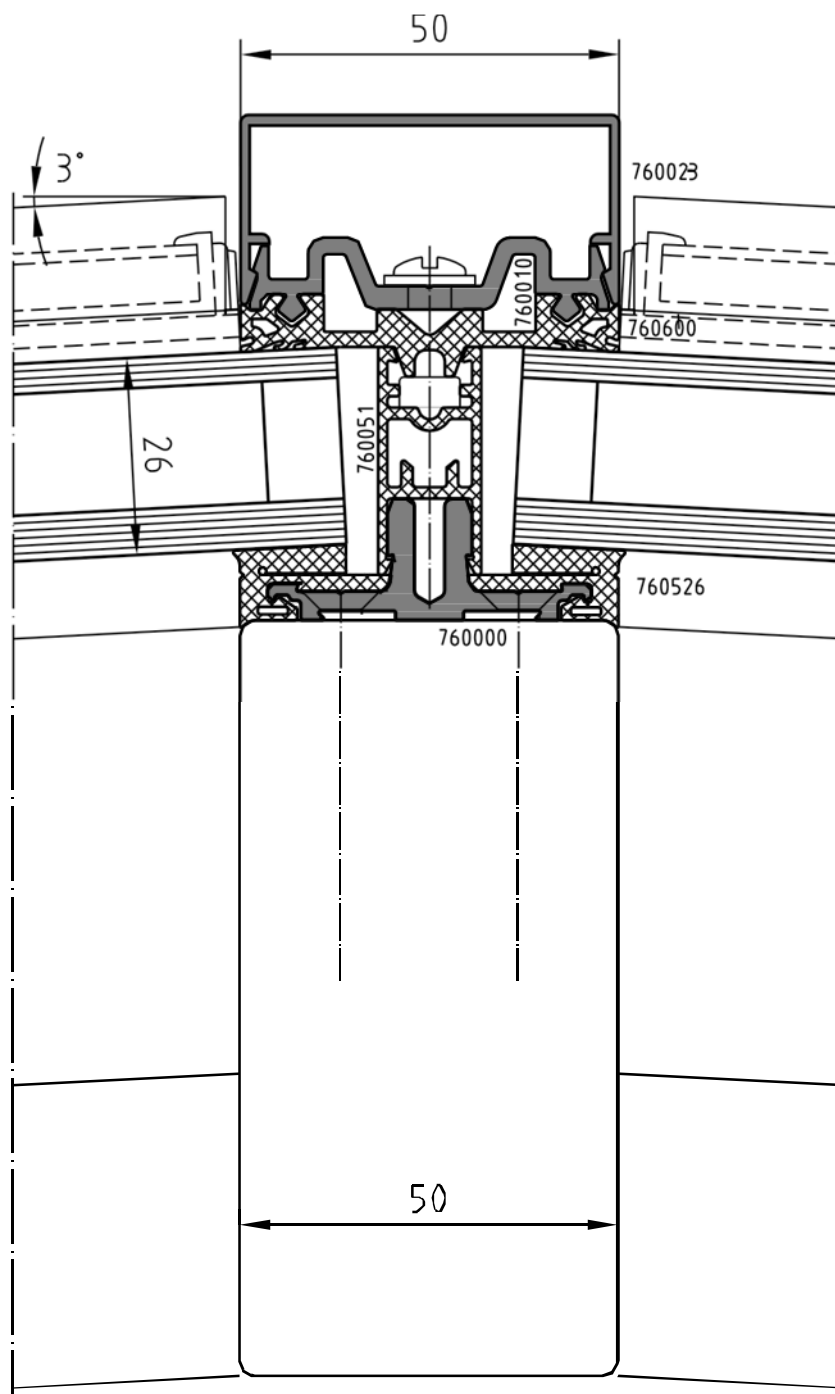






Jusqu'à un degré d'inclinaison de 3,5°, on utilise les raccords intérieurs et le raccord extérieur standard 760 600.

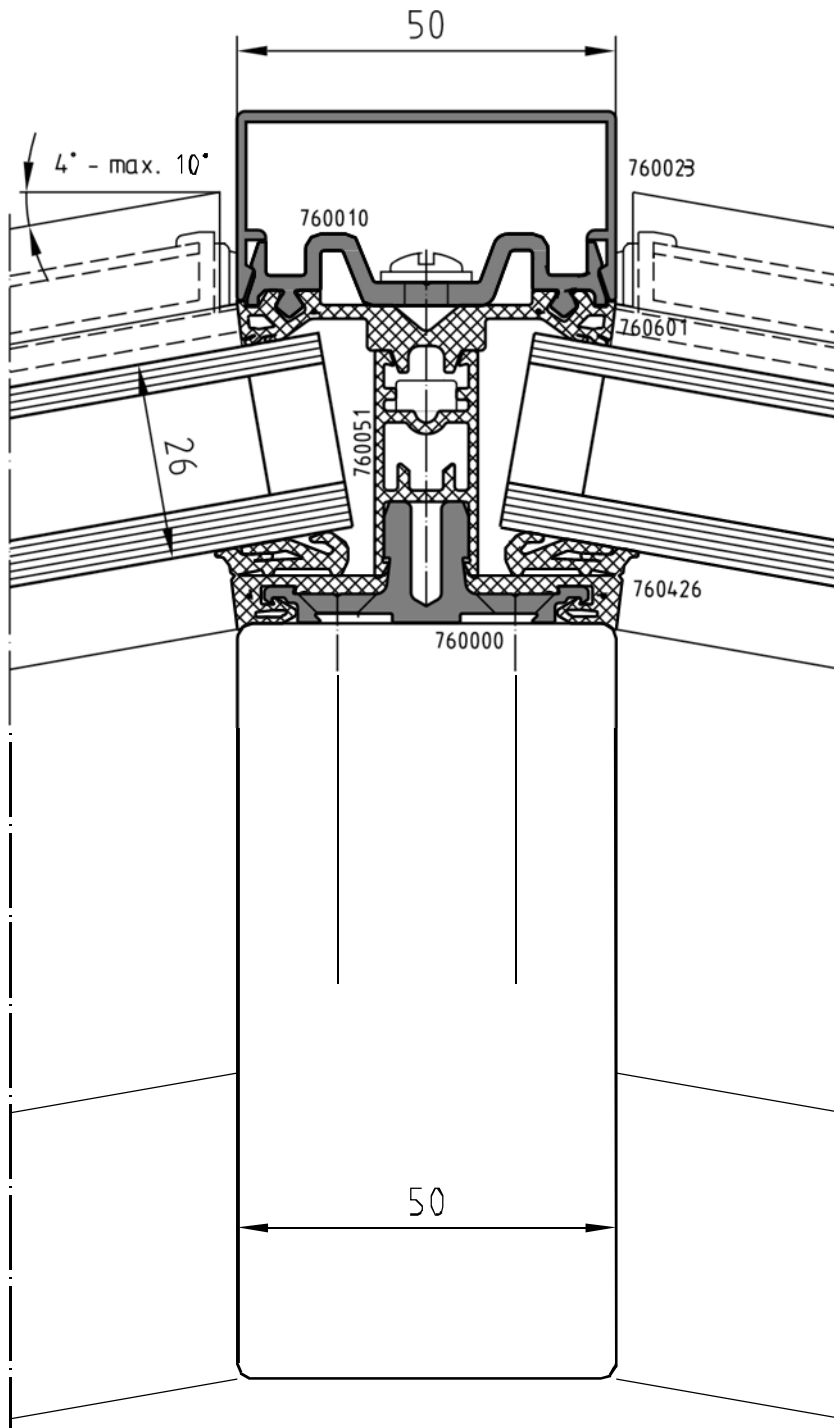
Couper le profilé H 760 051 de la poutre au croisement avec le profilé H vertical au niveau de la profondeur d'encastrement de la vitre, conformément au degré d'inclinaison et obturer le croisement avec le profilé d'étanchéité 630 644.

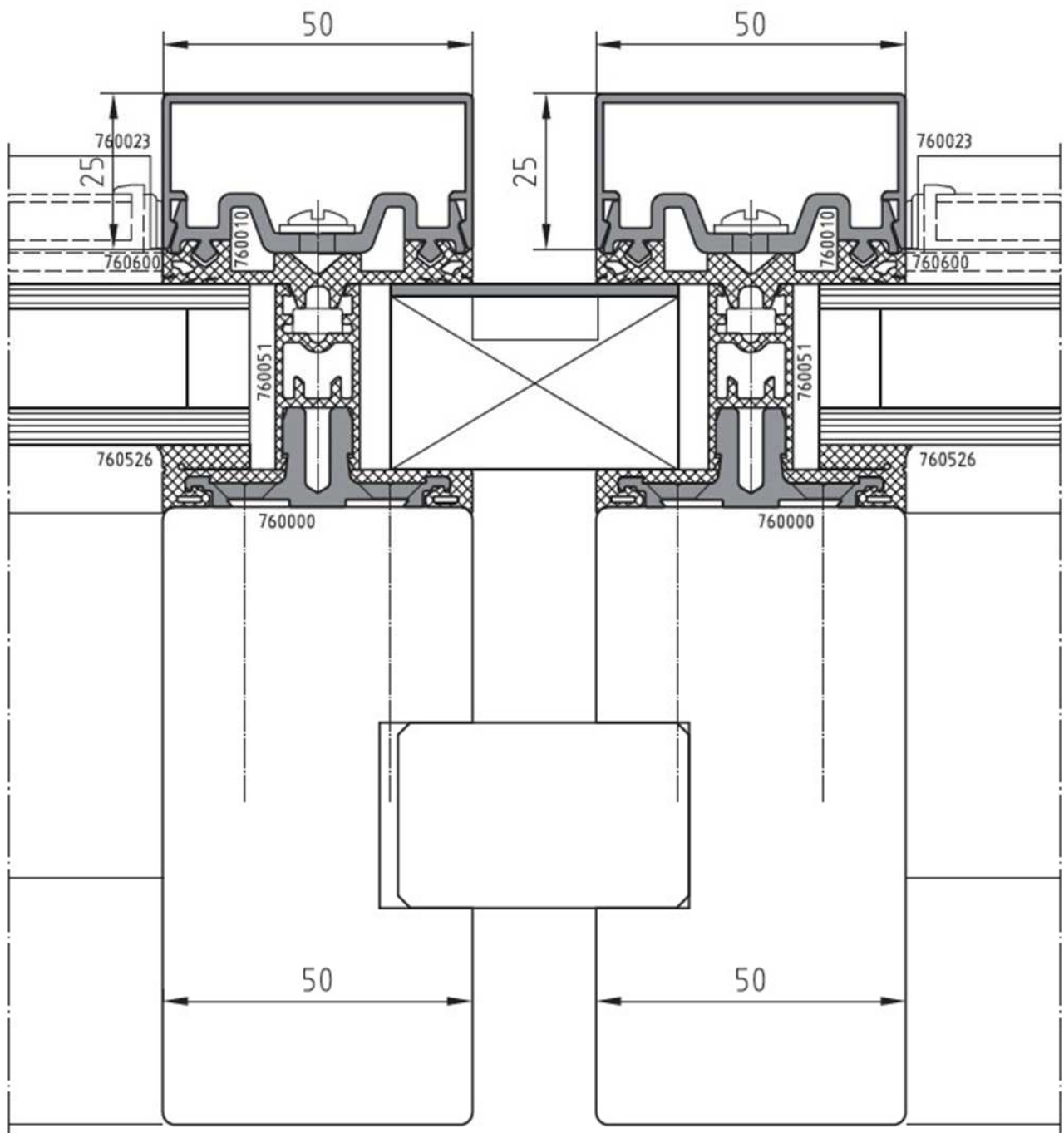




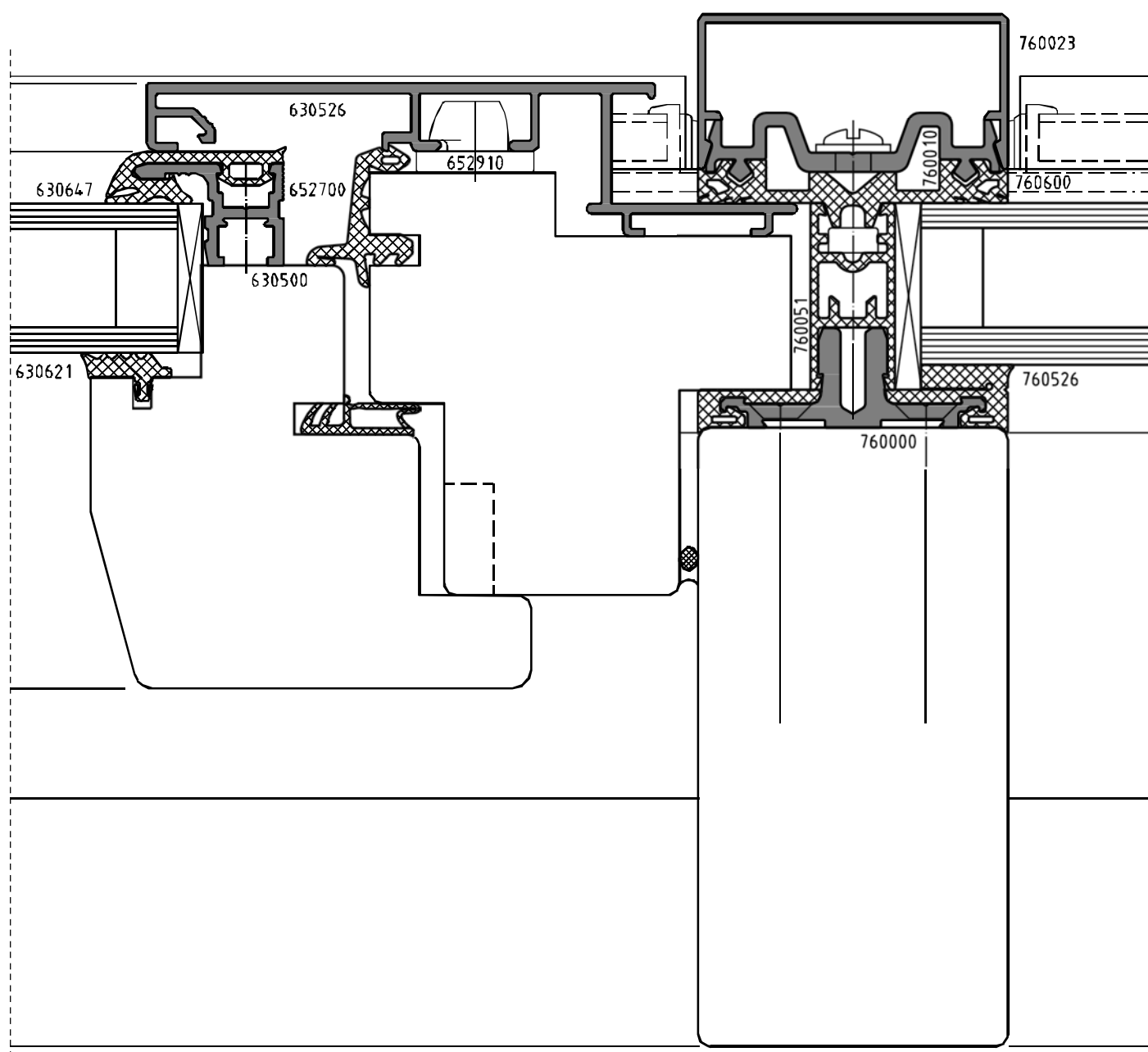
Façade polygonale colonnes vertical Étanchéité
extérieure 760 601, étanchéité intérieure 760 426
Profilé d'isolation H1 26 mm épaisseur de verre
4°-10° inclinaison Profilé d'isolation H2 32 mm
épaisseur de verre 4°-8° inclinaison Profilé
d'isolation H3 40 mm épaisseur de verre 4°-6°
inclinaison

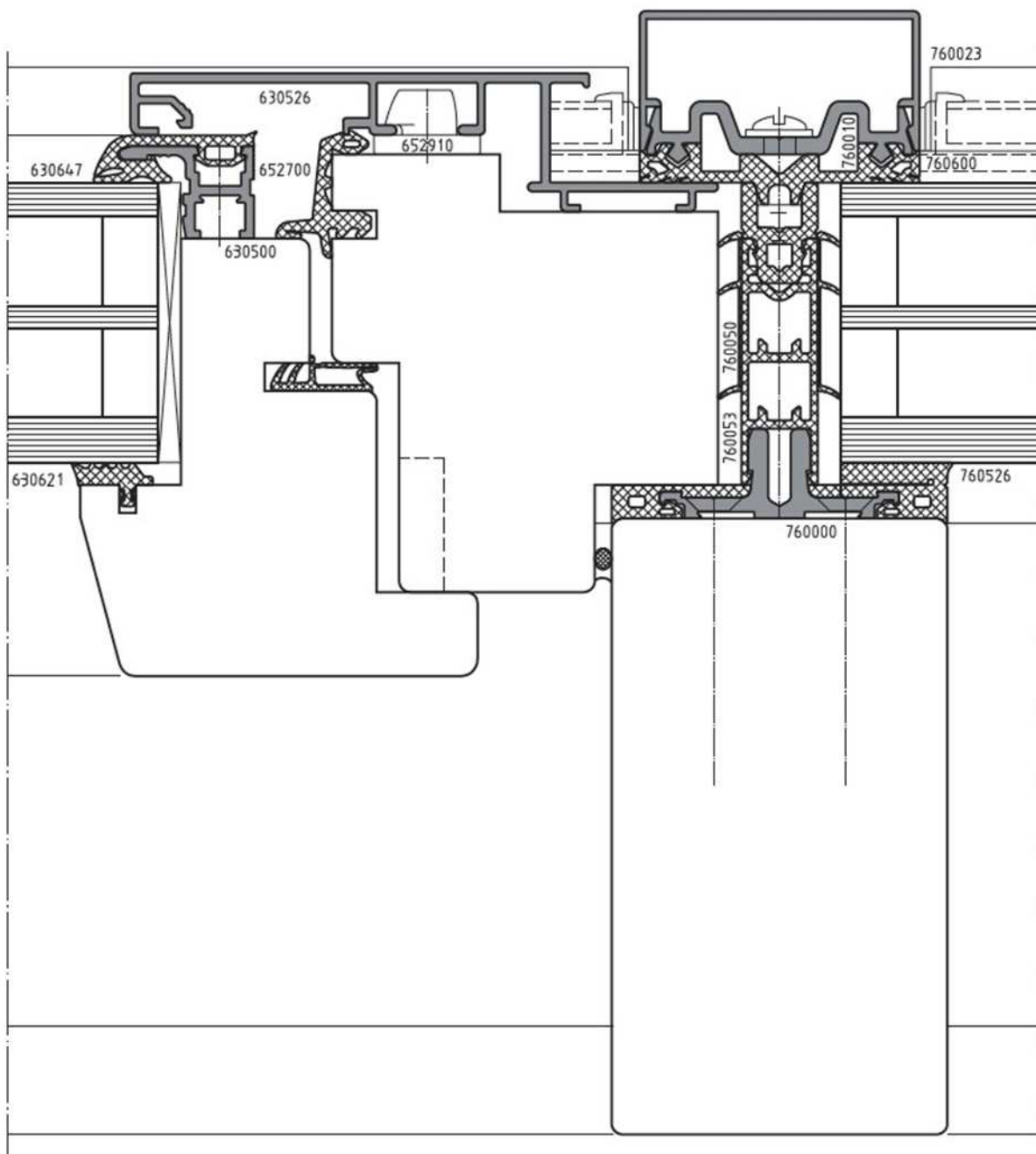
Couper le profilé H 760 051 de la poutre au
croisement avec le profilé H vertical au niveau de la
profondeur d'encastrement de la vitre,
conformément au degré d'inclinaison et obturer le
croisement avec le profilé d'étanchéité 630 644.





Lors de la conception de la rainure dans le squelette de la fenêtre, il faut tenir compte de la largeur des rainures de vitres pour garantir la pression nécessaire des raccords. L'écoulement des rainures des fenêtres insérées ne peut pas avoir lieu au-dessus de la rainure de vitre de la construction de la façade-rideau.





Lors du montage la protection solaire, la conception des éléments doit avoir lieu en fonction de la charge. À ce niveau, il faut veiller à ce qu'aucune charge ne soit exercée sur le système de vitrage. Pour le accord, il faut prendre les mesures complémentaires nécessaires.

